# מחשבים

ירחון המחשבים המוביל לנוער ולמשפחה

פברואר 99, גיליון 86

## SIM CITY 3000

משחק הסימולציה
הטוב ביותר
בכל הזמנים
מכה בשלישית

---

טיפים, קודים
וצ'יטים -
חגיגה למשחקים

---

סורקים עליך -
המדריך המתאים
לכם לרכישת
הסורק

---

Windows 98 -
מעמיקים פנימה
ונהנים






מחיר 27.00 ש"ח [כולל מע"מ] [כולל תקליטור
באילת 23.10 ש"ח ISSN 2970-7287

# תוכן העניינים

"מחשבים וכיף" ירחון המחשבים לכל המשפחה שנה ח', גיליון 86, פברואר 1999, תשנ"ח


5 דבר העורך

6 SimCity 3000
בני פיינשטיין

## אינטרנטו

11 מוזיאונים באינטרנט
חגית נבון

12 אינטרנט בטוח בבית הספר
חגית נבון

14 נא להיכנס! ה-Portal-ים פתוחים לגולשים
בני פיינשטיין

16 חדשות אינטרנט

18 מפת דרכים
נועם ברנשטיין

20 הדואר בא היום, בעברית?
שמוליק קליין

## משחכיף

29 פתיחת משחכיף
דורון ניר

30 Railroad Tycoon II
קובי שחר

32 Thief
כפיר אלפנדרי

34 שאל את יובל + רמזים
יובל רוזנברג

41 על מבוכים ודרקונים ועל משחקי הרפתקה
כפיר אלפנדרי

42 Half-Life
דורון ניר

44 Heretic
כפיר אלפנדרי

## למידהכיף

51 קרב בחשבון
קובי שחר

52 National Geographic Interactive
קובי שחר

54 QUO VADIS? לאן פניך מועדות?
חגית נבון

## מגוון

22 חדשות

26 קריסת מערכות - למה? וכמה?
שלמה קופר

46 Windows 98 - סיור מודרך

56 גופנים (פונטים) עבריים
בני פיינשטיין

57 מחשב נייד לכל תלמיד
חגית נבון

58 Visual Basic
ברק בירקנטל

60 חלונוטיפ
גיא גזית

64 תמונות במחשב - ככל יכולתך!
בני פיינשטיין

66 סקירת ספרות
בני פיינשטיין

68 צג.צג מה אתה מציג?
בני פיינשטיין




SimCity 3000 עמ' 6



## קוראים יקרים!

עולם המחשבים מתקדם בצעדי ענק לקראת שנות האלפיים, ובקרוב ימלאו עשרים שנה להופעת המיקרו-מחשב (שכונה "מחשב אישי"), עם הופעת ה-PC הראשון בשנת 1982. אז קם עולם חדש, עולם המחשבים, שבסך הכול, הוא עולם צעיר בקנה מידה היסטורי, אך בעל קצב התפתחות שלא היה כדוגמתו בהיסטוריה האנושית.
עולם המחשבים הוא, כביכול, עולמם של הצעירים, של הילדים הגדלים עם המחשב באופן טבעי. אך למעשה, הטכנולוגיה הזאת, על יכולותיה הרבות, כובשת את כולנו - ילדים, בני נוער, צעירים, מבוגרים ובני גיל הזהב.
לכן, לא פלא ש"מחשבים וכיף" הוא מגזין המיועד לכולכם, לכל בני המשפחה. המכתבים, התגובות, הדואר האלקטרוני, הציפייה לקבלת העיתון, המתבטאת בעשרות הטלפונים (שבחודשים האחרונים, מסיבות שונות, התעכבה הפצתו כמעט עד לסוף כל חודש), ההצעות לנושאים והשיחות הרבות על העניין שהמגזין מעורר בקרבכם, מעידים יותר מכול, שהמחשב הוא אכן נחלתה של כל המשפחה.

SimCity 3000, משחק הסימולציה הטוב והמעניין ביותר שפותח אי פעם, מלווה את עולם המחשבים זה למעלה מעשור. הגרסה החדישה, שתחליף את SimCity 2000, אכן הותאמה למילניום המתקרב, בגרפיקה מדהימה, במציאות מדומה שהיא על גבול המציאות האמיתית, בקול ובהנפשה, וכמובן, בקישוריות לאינטרנט, שבלעדיה לא נוכל לחיות ולתפקד בשנים הבאות. ה- SimCity, בגרסותיו הראשונות שהופיעו כבר לפני עשר שנים, ריתק כבר אז ילדים, נוער ומבוגרים, שכיום הם בעצמם הורים לילדים שבוודאי ייהנו ממשחק זה.

מעבר לתכונותיו ה"מחשביות", SimCity 3000 מהווה משב רוח רענן וחיובי מול מבול המשחקים האלימים שמופיעים על מדפינו חדשות לבקרים. אמנם, היו שפנו, בצעד קיצוני, למשרד החינוך שיתערב, על מנת למנוע, במקרים מיוחדים, את הפצתם של משחקי מחשב הגובלים באלימות קיצונית ובלתי נסבלת. באופן כללי, אין אנו בעד צנזורה על משחקי המחשב, למעט משחקים שבהם האלימות מוצגת באמצעים ויזואליים קיצוניים ביותר. וכשם שישנם סרטים המסווגים כבלתי מתאימים לגילאים צעירים, כדאי שיהיה גם על המשחקים סימון מיוחד מעין זה, שיציין שהמשחק הוא אלים באופן קיצוני ואינו מתאים לילדים עד גיל מסוים. מצד שני, נכון הדבר שרבים יכולים להוריד את המשחקים בגרסותיהם הראשוניות מהאינטרנט, אך במקרה כזה, חשוב להדגיש, שההחלטה והיוזמה היא אישית שלכם ועל אחריותכם.
לא ייתכן שסרטים והצגות יהיו מצונזרים, ואילו משחקי מחשב יכולים להציג בפני הציבור מצגים אלימים, מהקשים ביותר, וזאת ישירות אל המשפחה כולה, ללא כל פיקוח ובקרה. אנו משוכנעים שגם חברות ההפצה יירתמו לנושא, ולמרות צמצום מסוים בהכנסות הצפויות, לטווח רחוק גם הן ייצאו נשכרות.

בגיליון זה של "מחשבים וכיף" תוכלו למצוא את המדורים הקבועים שלנו -
אינטרנטו (על תחומי האינטרנט השונים), משחכיף (שכשמו - משחקים בכיף), למידה כיף (על לומדות וכו') ומגוון ממוחשב.

הפעם, ריכזנו עבורכם במדור האינטרנט את אתרי "שערי הכניסה" (Portals), ההופכים יותר ויותר אבן שואבת לכל הגולשים בעולם. עולם המולטימדיה הולך ותופס תאוצה, ולכל אלה שעדיין מתלבטים, אנו מביאים מדריך קצר לרכישת סורק שולחני שיהפוך את העיצוב הגרפי שלכם למרתק ולמעניין יותר.
גם במדור הטיפים והרעיונות אנו דנים בנושאים שאמורים לספק תשובות לשאלות המגיעות אלינו מכם בדואר ובאינטרנט. לדוגמה, כתבתו של שלמה קופר - "קריסת מערכות - למה וכמה?", ששמה מעיד על תוכנה, והיא דנה בנושא הכאוב של קריסת מערכת. כמו כן, הפעם הנושאים הם מתחום החומרה והתוכנה גם יחד - צגי המחשב (ה"מסכים"), תוכנת ZIP חדשה והטיפול בדיסק הקשיח, שלכל הדעות הוא החלק החשוב והחיוני ביותר בפעילות של המחשב.

**חופשת הפסח מתקרבת, ובדומה לשנה שעברה, נקיים גם השנה "סדנת מחשבים וכיף" מיוחדת בחופשת הפסח.**
**בשנה זאת נתרכז בפיתוח תכניות מותאמות לחלונות בוויזואל בסיק, בשפת C++ וכמובן, נרחיב את הפעילות בתחומי המולטימדיה ובפיתוח אתרים באינטרנט באמצעות כלים ותוכנות חדישות. הסדנה מיועדת לכלל קוראי "מחשבים וכיף", ואנו מזמינים אתכם להזדרז ולהירשם, על מנת להבטיח את מקומכם ולהימנע מהאכזבות שהיו מנת חלקם של רבים שניסו להירשם ברגע האחרון ולא הצלחנו למצוא מקום עבורם.**
**אנו נשמח לספר לכם על תכנית הסדנה המיוחדת המצפה לכם.**

גם הפעם, אני מסיים בפנייה אליכם, קוראים יקרים, אל כל אחד ואחד מכם, לכתוב אלינו, להציק לנו בשאלות ובבקשות, ואנו נשתדל להיענות לכולכם באמצעות הכתבות והמדורים השונים שיופיעו בגיליונות הבאים של "מחשבים וכיף".

שלכם,
בני פיינשטיין,
עורך הירחון


| | |
|---|---|
| עורך ראשי: | בני פיינשטיין |
| עוזר עורך: | חגית סמואלס |
| "משחכיף" | דורון ניר |
| עריכת הלשון: | לאה תלמי |
| עיצוב גרפי: | דפנה גילת |
| גרפיקה: | נורית הדדי |
| שיווק, מנויים | חנה פיינשטיין |
| ופרסום: | אפרת לוי, |
| מזכירות: | טלי שיטרית, |
| אימפוזיציה ולוחות: | "טוטל גרפיקס" |

**שמות המשתתפים בגיליון מס' 86 הם: (לפי סדר הא"ב)**
כפיר אלפנדרי, ברק בירקנטל, נועם ברנשטיין, גיא גזית, חגית נבון, דורון ניר, שלמה קופר, שמוליק קליין, יובל רוזנברג, קובי שחר



**כתובת המערכת ומחלקת מודעות**
מערכת: ת.ד. 675 רחובות טל: 08-9364994 פקס: 08-9364786 E-mail: comfun@inter.net.il




# משחק הסימולציה הוותיק והטוב שבכל הזמנים, עומד להופיע בגרסה חדישה ומרשימה באביב 1999.

שנת 1989, סדנת "מחשבים וכיף" מס' 1 בקריית ענבים. ילדים ונערים מכל רחבי הארץ רכונים סביב מחשבים, מתווכחים, מציעים, מתלהבים, ואפילו צועקים. החבורה כולה מרוכזת סביב מטרה אחת – לבנות ולהרוויח יותר מיסים. הם מתחרים בסימולציה האסטרטגית הראשונה הצבעונית – SimCity. מאז עבר המחשוב תהפוכות רבות, המחשבים הפכו מ-XT לפנטיומים מהירים ביותר ולמרכזי מולטימדיה. אך משחק אחד, כנראה, יישאר לנצח, והכוונה כמובן ל-Simcity.



**בני פיינשטיין**

בימים אלה קיבלתי לבדיקה ראשונית את הגרסה המוקדמת של SimCity 3000, משחק הסימולציה החדיש של חברת Maxis האמריקאית, שהפכה את המשחק הראשוני, SimCity, לתלת-ממדי, לקולי ולבעל מאפיינים מתקדמים ביותר.
רבים מכם מכירים בוודאי את SimCity 2000, ואולי אף נהנו לשחק בו, אך לצעירים שביניכם ולאלה שלא זכו ליהנות מסימולציית ה-SimCity, הסבר קצר על המשחק המופלא והוותיק הזה.

**תארו לעצמכם שאתם מקבלים את הזכות לבנות מחדש את עיר מגוריכם.**

**מה תשנו בה? -**
היכן תמקמו את בתי החרושת, את השכונות, את אזורי המסחר והמשרדים?
כמה פארקים יהיו בעיר שלכם?
היכן תמקמו את האצטדיון העירוני ואת מרכזי הקניות, והיכן תקימו את שדה התעופה של עיר המחר?

זהו חלק בלבד מהשאלות שבוודאי תשאלו את עצמכם עם בניית עיר, וזה מה שאתם עוסקים בו ב- SimCity 3000.

במשחק SimCity 3000, לא די רק שאתם בונים את עירכם, אלא אתם משמשים גם כראש העירייה, שצריך להחליט מה יהיה מספר התושבים בעיר, מהו גובה המיסים שיוטלו על תושביה וכיצד יחולקו, כדי לספק את השירותים המגיעים להם.

גם אם טרם שיחקתם ב- SimCity בגרסאות השונות, אין לכם מה לדאוג - נראה, ש- SimCity 3000 הוא משחק ה-SimCity הנוח והידידותי ביותר מאלה שהיכרנו עד עתה.

## קל מאוד להתחיל בפיתוח העיר.

(שימו לב לתמונות המתייחסות לבניית עיר סביב הביג בן שבלונדון.)

כל מה שאתם צריכים הוא -
אזור מגורים - מקום שבו יגורו תושבי העיר שלכם;
אזור תעשייה - מקום שבו יעבדו התושבים;
אזור מסחרי - מקום שבו אזרחי העיר יקנו וינהלו את עסקיהם;
מקור מים לעיר;
מקור כוח חשמלי שיתבסס על אחד ממקורות האנרגיה המקובלים;
כבישים - המהווים דרכי גישה לעיר ובעיר עצמה.

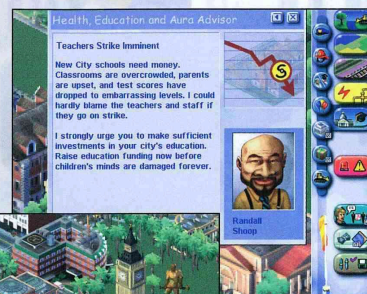
כמובן, שכל אחת מההחלטות לגבי הנושאים שהוזכרו לעיל, מחייבת חשיבה, דיון (עם חבריכם) או שיקול דעת שלכם. תצטרכו לקבל החלטות על המיקום, על הגודל, על המספר, על סוג האנרגיה וכד'. מרגע שהצבעתם את כל הנ"ל, העיר מתחילה להתפתח והסימולציה התלת-ממדית והמדהימה, המלווה בקולות אמיתיים, מתחילה לפעול.

תושבים מתחילים לזרום לעיר, והיא גדלה. אך יחד עם ההתפתחות, נוצרות בעיות - זיהום סביבתי, בריחת תושבים, שריפות ועוד. עליכם, כראש העירייה, להתמודד עם בעיות אלו, על מנת לפתח את העיר ולשאוף להגדלת האוכלוסייה.
הסימולציה היא כה אמיתית, עד שממש רואים את התושבים הנוסעים לעבודה ושומעים את קולות העיר.

אם העיר שבניתם היא מקום טוב לחיות בו, מספר התושבים בה יגדל והמיסים יתחילו לזרום אל אוצר העירייה.

**כאשר תצברו כסף ממיסים, תצטרכו להחליט החלטות חדשות לגבי -**
הוספת אזורים בעלי רמות שונות של צפיפות;
פיתוח מערכת הגישה, על ידי הוספת גשרים, פסי רכבת, קווי אוטובוס, שדות תעופה ונמלים.
כמו כן, להחליט על שירותים בתחומים שונים, למשל:
תחנות משטרה, תחנות כיבוי אש, בתי חולים, בתי ספר, אוניברסיטאות, איצטדיונים, ספריות ומוזיאונים.

# במשחק SimCity 3000, אתם משחקים גם בראש העירייה, שצריך לקבל החלטות לגבי ארגון העיר ופיתוחה.







## ב–SimCity 3000 באה לידי ביטוי גדולתו של משחק סימולציה

בסימולציה - השנים עוברות מהר, ובמהלכן אזרחי העיר באים אליה ועוזבים אותה. בסימולציה ישנן תקופות שגשוג של העיר וישנן תקופות של משבר שצריך ללמוד להתמודד אתו.
על מנת לעבור תקופות אלו, עומדים לרשותכם יועצים שיעזרו לכם בקבלת ההחלטות, על פי המצב בעיר.

ב-SimCity 3000 אין ניצחונות ואין כשלונות. אתם בונים את העיר על פי המטרות שאתם קבעתם לעצמכם, או שקבעתם אותן יחד עם חבריכם לצוות, ובזה גדולתו של משחק הסימולציה.
המשחק SimCity 3000 מאפשר להתמודד עם פיתוחן של ערים מוכרות בעולם.
במקרה כזה, חשים ממש את אווירת העיר, לדוגמה, לונדון, סן פרנסיסקו ועוד.
באמצעות אתר המשחק באינטרנט (simcity.com) תוכלו להתעדכן לגבי ערים אמיתיות שבכל הארצות, לחלוק דעות ורעיונות עם שחקנים אחרים מכל העולם ולפרסם את העיר שאתם וחבריכם בניתם.

## מה הם ההבדלים העיקריים בין SimCity 2000 לבין SimCity 3000?

אמנם, העקרונות דומים, אך המשחק החדש מצויד בכל המאפיינים של תוכנות חדישות.
ראשית, יכולים לעשות **Zoom** קרוב ביותר על כל חלק בעיר, עד כדי כך שאפשר אפילו לראות הולכי רגל, מכוניות וחלקי בתים.

המשחק SimCity 3000 מצויד ביותר מ-**350 תמונות תלת-ממדיות** של בניינים (לעומת כמה עשרות בודדות בגרסה הקודמת), המאפשרות בניית עיר ברמת איכות המתקרבת לתמונה אמיתית.

חידוש נוסף הוא **באפשרות להתקשר** ולבצע חילופי עסקים עם ערים שכנות.
אתם יכולים גם לראות את הערים האלו, על ידי הפעלת מפות מיוחדות, **ולשוחח** עם ראש העירייה של עיר מסוימת, שאיתה אתם מעוניינים לבצע עיסקה כלשהי.

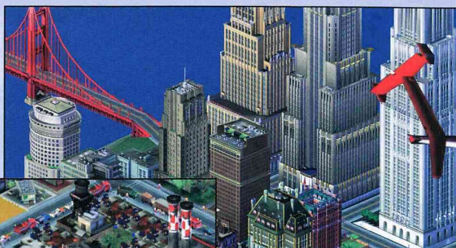
האפשרויות החדשות מתבטאות גם בפרטים קטנים רבים המופיעים ב- SimCity 3000. מעבר ל-Zoom שכבר הזכרנו, בגרסה החדשה מופעלים **קולות אינטראקטיביים** אשר משרים אווירה אמיתית של עיר.

SimCity 3000 מכיל גם עשרות ערים ובניינים אמיתיים מכל העולם.
תנועת המכוניות, הרכבות והמטוסים מורכבת ומעניינת יותר ב-SimCity 3000.
תוכלו לראות מכוניות, משאיות ועוד, עוצרות לפני מעברי חציה או חונות.

כולנו נבהלים מאסונות טבע למיניהם, אך לצערנו, הם קיימים.
ב-SimCity 3000 **סימולציית האסונות** היא מורכבת, אמיתית ולעתים אפילו קצת מפחידה יותר על המידה.

אלה מכם ששיחקו ב-SimCity 2000 ובנו ערים מעניינות, יוכלו להסב אותן בקלות ל-SimCity 3000 (לא כך לגבי SimCity הרגיל).





ולבסוף, **אתר המשחק באינטרנט (simcity.com)** יציע מגוון רחב של פעילויות ואירועים שיעשירו את העבודה בסימולציה. באתר תהיה אפשרות לחלוק עם משתתפים אחרים את חוויותיכם וניסיונכם, להוריד בניינים וכלים ארכיטקטוניים חדשים ואפילו לשוחח עם צוות חברת Maxis ולשאול אותו שאלות.




SimCity 3000 הוא אכן חידוש מרענן בין שפע משחקי המחשב שיוצאים מדי חודש לשוק.

זוהי בהחלט תוכנה המתאימה לכל המשפחה, אך היא מתאימה גם לשימוש בבתי ספר, בחוגים במתנס"ים ועוד.

## ב–SimCity, אין ניצחונות ואין כשלונות. אתם בונים את העיר על פי המטרות שקבעתם, ובזה גדולתו של משחק סימולציה

לפני שנים רבות ערכנו תחרות בין ילדים ובני נוער בעבודה עם תוכנת ה- Simcity. נראה לי, שהגרסה החדשה והאפשרות לקישוריות עם האינטרנט יאפשרו לנו לחדש רעיון זה, ואולי יצמחו לנו מתכנני ערים צעירים שיבטיחו איכות חיים טובה יותר בעתיד.

SimCity 3000 יעבוד, כמובן, רק עם חלונות 95 או 98 במחשבים שמהירותם 166 מג"ה לפחות, ועם זיכרון פנימי של 32 מגה לפחות.
שימו לב!
בדיסק הקשיח תזדקקו ל-270 מג"ב מקום פנוי!!!

קשה לדרג משחק סימולטיבי זה בציונים הרגילים שבהם אנו מעריכים את משחקי המחשב, לכן, לא אשתמש בדירוג זה.

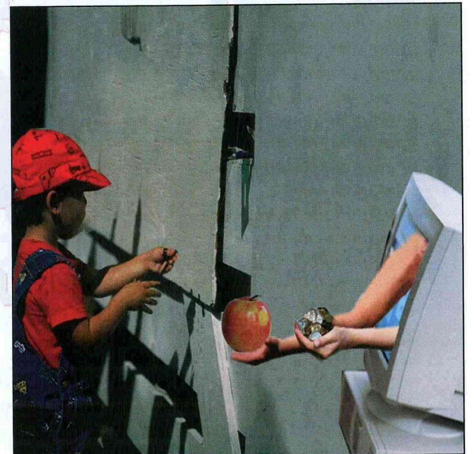
בסך הכול, ניתן להעריך את איכות התוכנה ואת האפשרויות שהיא מציעה בדירוג שבין טוב מאוד למצוין.

לאלה המצוידים בגרסאות הקודמות של סימולציית ה-Simcity, אני ממליץ בהחלט להצטייד במשחק החדש, מיד עם הופעתו בחודשים הקרובים.
הגרסה החדשה, מרשימה, מעניינת, עשירה ומרתקת הרבה יותר מהגרסה הקודמת של המשחק.

# אינטרנט בטוח בבית הספר

**חגית נבון**

**האינטרנט פתח לנו עולמות נסתרים, הפך את העולם שלנו לכפר אחד קטן. בהנפת אצבע אתם יכול להיות בכל מקום בעולם, לשלוח מכתב לחבר בארגנטינה או לרכוש מוצר שמשווק רק ביפן.**



אך האם הכול כה טוב?
כנראה שלא, כי עם השפע והתקשורת ללא גבולות, נחשפים ילדינו גם לאתרים שאינם חינוכיים, לאתרים הפוגעים בנפשם של הילדים, ואת ההשפעות לעתים רואים בגיל מאוחר יותר.

תארו לעצמכם ילדים מחטה״ב עומדים מסביב למסך המחשב ומצביעים על תמונות לא חינוכיות במיוחד, או לחילופין, ילד המשתמש במספר כרטיס אשראי שהמציא, רק כדי לראות את השליחים רצים לחצר ביה״ס הלוך ושוב, בעקבות ההזמנה המוזרה.

ישנם הרבה מסיפורים המרחשים בבתי ספר המחוברים לאינטרנט.
האירועים הללו מדירים שינה מעיני המורים וההורים גם יחד. מחד, חשוב מאוד לאפשר לילדים לגלוש באתרים ככלי חינוכי לימודי, מאידך, יש למנוע מהם את הצד האפל והפחות יפה של האינטרנט.

הנושא ״כיצד יש לאבטח את האינטרנט״, חשוב מאוד לביה״ס. מי, אם כן, צריך לדאוג לאבטוח וממה יש לאבטח את התלמידים? אין תשובה ברורה וחד משמעית בנושא. כל בי״ס והמדיניות החינוכית שלו.

בארה״ב מצאו פתרון לבעיה זו:
ה-AUP העלה את הסטנדרטים של האבטוח רמה אחת מעלה. זהו מסמך שנחתם בין ההורים והילדים ובו מפורטים כל כללי ההתנהגות באינטרנט, כולל האתרים שאליהם מותר להיכנס ולעיין, וכן האתרים שאסור להיכנס אליהם.
זאת ועוד - מפורטים באמנה זו גם העונשים שיחולו על אלה שיפרו אותה.

המורים מדווחים כי הסכם זה עובד, בייחוד לאור העובדה כי אלה שלא עומדים בה לא יוכלו להשתמש באינטרנט ויצטרכו לכתת רגליהם לספרייה כדי לכתוב עבודות, בעוד חבריהם יגלשו להנאתם באתרי האינטרנט ונהנים ממידע עדכני ושוטף.

המורים טוענים כי אין כמו זוג עיניים נוספות של מבוגר כדי לשמור על כך שילדים לא יתפתו להגיע לאתרים האסורים. לדבריהם, על ביה״ס למצוא מענה טוב יותר, ואחת ההצעות שהעלו המורים היא המוניטור. לדבריהם, המורה יכול להשגיח על התלמידים בעזרת מוניטור המחובר למסך מחשב וניתן לראות בזמן אמת היכן נמצא כל תלמיד, וכך יידעו איזה תלמיד נכנס לאתרים הלא-חינוכיים.

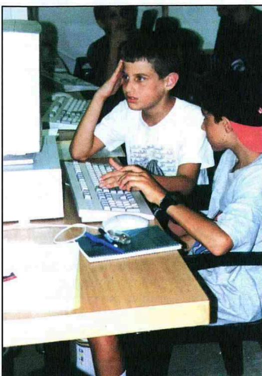
למרות שההסכמים למיניהם והמורים הם שומרים טובים, ישנו צורך בפילטרים (מסננים) שימנעו מהתלמידים את הגישה לחומרים לא נאותים.

ובכן, בעקבות צורך זה יצאו מספר סוגים של מסננים.
אציין רק שניים מהפופולריים:
**פרוקסי Proxy-Server** זוהי תוכנה המשרתת את הרשת וממוקמת בתוך המחשב ומחוברת לכל המחשבים המחוברים על הרשת. היא יכולה לחסום אתרים ברמות שונות. ניתן לסמוך על האמינות והעקביות של תוכנה זו, ולמורה יש עליה שליטה. ברגע שרק אחד התלמידים מנסה לפרוץ אותה, מיד כל המערכת נופלת. היא גם מאפשרת גישה נוחה ומהירה לאתרים אחרים על הרשת.

מסנן אחר נקרא DESKTOP הוא ממוקם על השולחן ומחובר לכל מחשב אישי, ומהווה פתרון לבתי ספר שיש בהם מעט מחשבים המחוברים לאינטרנט, ולא לבי״ס המחובר לאינטרנט ברשת. חיסרון נוסף הוא - ילדים מעט מתוחכמים מסוגלים לפרוץ את התוכנה הזו בקלות.

כיצד הפילטרים עובדים?
כיצד מסנני הפילטרים הללו מבצעים את המוטל עליהם?
רוב הפילטרים מכילים את התכונות האלו:
**מפתח מילים** - המסנן מונע את הגישה לאתרים מסוימים על ידי זיהוי צירוף של מילים מסוים או של אותיות. לעתים, יש חסימות יתר, כיוון שצמדי מילים או אותיות הם בעלי מספר משמעויות. בעיה נוספת בשיטה זו מתעוררת אם משתמשים בה בלבד, ללא פילטר נוסף, אתר מסוים יכול להיחשב כאתר לא חינוכי, אבל אין שליטה על אתרים המכילים תמונות בלבד.

**רשימת כתובות** - מזינים את המחשב ברשימת כתובות מסוימת, התוכנה בודקת כל כתובת, אם היא נמצאת ״ברשימה השחורה״. ילד שהקיש את הכתובת החסומה, אוטומטית ״מושלך״ החוצה מהאינטרנט. הרשימה מתעדכנת כל הזמן. החיסרון הגדול שלה הוא היכולת להקיף באמת את כל האתרים האסורים ביותר, כי הם נבנים חדשות לבקרים והמעקב אחריהם בזמן אמת הוא כמעט בלתי אפשרי.



בתי ספר שאכן משתמשים בפילטרים שאותם הזכרנו, מדווחים על הצלחה, וכמעט שאין בעיות עם התפקוד שלהם - הם עושים את עבודתם נאמנה, ובכך מאפשרים לקדמה ולטכנולוגיה להיכנס לביה״ס ולהשאיר את כל האתרים הלא חינוכיים מחוץ לדלת.

הפילטרים הללו יכולים לתת פתרון גם להורים שאכן הכניסו את האינטרנט כמכשיר לפיתוח הידע וחשיבה, אך רוצים לשלוט על המעשים של הילדים, מתוך אמונה כי קצת הגנה וגבולות לא יזיקו לאף אחד.

# מוזיאונים באינטרנט

**חגית נבון**

הפעם החלטנו להביא לכם מספר אתרים חינוכיים, שאולי יוכלו לתת רעיון לטיול אחה"צ.

## קיבוץ הזורע

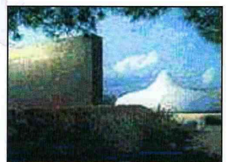
http://welcome.to/wilfrid

למי שלא ידע, גם שם ישנו מוזיאון, קטן אמנם, אבל מאוד מעניין, בעיקר לאלה המתעניינים בתרבויות עתיקות.
במוזיאון שלוש תצוגות קבועות:
"אמנות המזרח הרחוק העתיק" - הודו, סין, תאילנד וקמבודיה.
אמנות המזרח הקרוב העתיק.
אוסף ארכיאולוגיה מקומית.
ניתן לשוטט בכל אחת מהתערוכות ולקבל הסבר מפורט.
אופציה נוספת היא - ההדרכה והפעילויות - שם ניתן לראות זמני פתיחה ואירועים מיוחדים לילדים.

## מוזיאון ישראל

http://www.imj.org.il

אתר נחמד למדי המציג תערוכה תלת-ממדית אינטראקטיבית המגרה את הצופה ומדרבנת אותו לעלות לירושלים ולראות את המקור.
ישנה מפה של המוזיאון המחולקת לפי נושאים ומאפשרת הצצה לאתרים.
האתר מכיל מידע חשוב על פעילויות שונות וכן ניתן למצוא גרסה באנגלית.



## מוזיאון תל-אביב

http://www.yamuseum.co.il

למוזיאון תל-אביב אתר יפה ומעניין. ניתן למצוא באתר לא רק תמונות, אלא גם חומר רקע על תערוכות הקבע ותערוכות מתחלפות. האתר מעדכן את אלה שמתעניינים בכל ההתרחשויות.

## בית התפוצות

http://www.bh.org.il

בית התפוצות הוא אחד הראשונים שגייסו את המולטימדיה בתצוגה, ולכן, האתר משופע באמצעי זה. כל מה שרציתם לדעת על קהילות ישראל, היהדות והתפוצות, ניתן למצוא שם, ניתן גם לחקור את שורשי המשפחה, שמות משפחה יהודיים וכן לקבל מידע על התערוכות המתקיימות. לאלה הרוצים לשאוב מידע לצורך עבודות בהיסטוריה, כדאי לבקר באתר.

## מוזיאון ארץ ישראל. רמת אביב

http://www.eimuseum.co.il

בתל אביב, ברמת אביב, יש גם מוזיאון לא כל כך גדול, אבל מאוד מעניין וחשוב.
האתר מכיל מידע על כל הפעילויות המתקיימות במוזיאון.
ניתן לקבל הסברים מפורטים על תערוכות המתקיימות בו.

אלה המתעניינים בחלל ובכוכבים יכולים לטייל בפלנטריום ולקבל מספר הסברים בסיסיים, המשאירים בך טעם של עוד. ישנן תצוגות קבועות המלוות בהסברים. המורים והגננות יכולים למצוא רעיונות לפעילויות המתקיימות במוזיאון. אלה שגרים בתל-אביב ומעוניינים לרשום את ילדיהם לחוגים, יכולים לקבל מידע על החוגים, תוכנם והשעות שבהן מתרחשים החוגים. מורים בשנת שבתון יכולים לקבל מידע על השתלמויות הנערכות שם.



## מוזיאון הרצליה לאמנות

http://www.adgo.co.il/herzliya_museum

מוזיאון לא ידוע כל כך, אבל טומן בחובו מספר דברים מעניינים.
יש בו גן פסלים מעניין שמתרחשת בו פעילות חינוכית לילדים.
ניתן לקבל מידע על חוגים וקייטנות וכן סקירה אודות המוזיאון וההיסטוריה שלו.
מידע נוסף, ולא פחות חשוב, הוא על התערוכות המתחלפות בו. כדאי לבקר.



# נא להיכנס! ה-PORTAL-ים פתוחים לגולשים

**בני פיינשטיין**

"שערי הכניסה" לאתרי האינטרנט (Portal) הם כיום שם המשחק! ה-PORTAL-ים הפכו אבן שואבת לחברות המובילות בכל תחומי המסחר, ומחירי הפרסום בהם הולכים ומאמירים. לכן, אין פלא שחברות ענק הולכות ומשתלטות על "שערי הכניסה", מוכנות לשלם הון עתק עבורם ורואות בהם מנוף לפיתוח עסקיהם בעתיד.

בגיליון מה-20 בינואר, מביא עיתון "הארץ" רשימה של השערים הגדולים והמעניינים ביותר כיום ברשת האינטרנט. כפי שתוכלו לקרוא בהמשך, בחלק מהם ישנם מדי יום מיליוני גולשים מכל רחבי תבל.

## כל המי-ומה ב"שערי הכניסה" הגדולים

נתחיל ב- **aol.com**

זהו האתר ושער הכניסה של חברת האינטרנט הגדולה בארה"ב.

לחברה הזאת יש כ-14 מיליון מנויים (!!!), אך מעריכים שלתוך שער הכניסה שלה נכנסים מדי יום כ-25 מיליון גולשים נוספים.



אתרי מנועי החיפוש הפכו גם הם לשערי כניסה פופולריים, המרכזים עשרות מיליוני גולשים מכל רחבי העולם.

### Yahoo

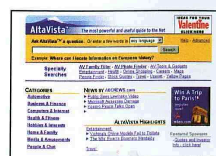
האתר של יאהו הוא האתר שבו מספר הגולשים הגדול ביותר ברשת האינטרנט. זהו גם מנוע-החיפוש הפופולרי ביותר, ולדעתנו, אחד הנוחים לעבודה והמהירים ביותר.



### Alta Vista

מנוע-החיפוש הוא כיום בבעלות חברת **קומפק**, שהיא אחת מחברות המחשבים האישיים הגדולות ביותר בעולם, וזאת לאחר השתלטותה על חברת **דיגיטל**. עם רכישת האתר של **אלטה ויסטה**, הוא הפך גם לשער כניסה מבוקש ביותר.







### Lycos

התחרות היא הבסיס להתפתחות העצומה של רשת האינטרנט, וכמובן, של העולם העסקי האמריקאי. ואם **קומפק** רכשה את **אלטה ויסטה**, חברת Lycos, שלה מנוע- חיפוש נפוץ בשם זה, תשתף פעולה עם הענק הכחול, IBM , כדי לספק שער כניסה משלה לחברת המחשבים הנחשבת עד היום לגדולה והחזקה בעולם. **Ibm** מצידה, תשלב את מנוע-החיפוש של Lycos במחשבי האפטיווה המיוצרים על ידיה.



### Go Network

כמו ליתר מנועי החיפוש, גם **לאינפוטק** שער כניסה מיוחד.

**שערי כניסה מאפיינים לא רק מנועי חיפוש וחברות מחשבים גדולות, אלא גם חברות הדפדפנים – מיקרוסופט ונטסקייפ – וכן חברות הטלוויזיה והכבלים, החודרות בקצב מהיר לעולם האינטרנט.**

### Netcenter

חברת נטסקייפ לא יכולה להישאר מאחור, ובאתר שלה מבקרים מדי חודש, על פי הערכות, כ-20 מיליון גולשים. האתר של נטסקייפ הוא, למעשה, שרות און ליין שהחברה מספקת משנת 1997.



### Msn

שער הכניסה של חברת מיקרוסופט, המשרת למעשה, את כל לקוחות החברה (ומי שאיננו, בעצם, לקוח של מיקרוסופט, שירים את ידו).



### Snap

שער הכניסה של חברות Nbc - ו-Cnet ישרת את גולשי האינטרנט במהירויות גבוהות ביותר, וזאת באמצעות רשתות הכבלים.



**הצלחת שערי הכניסה איננה נמדדת במספר המבקרים בלבד, אלא גם בשוויים בשוק המניות האמריקאי.**

הנה כמה מספרים מעניינים (שלנו, "הישראלי הקטן", קשה לתפוס אותם, למרות שלפחות בחלק מהחברות קשורות חברות ישראליות, כמו מיראביליס ועוד).

לחברת **Yahoo** - שווי שוק של 40 מיליארד דולר !!!

חברת **Aol** נסחרת בבורסה האמריקאית בשווי של 73 מיליארד דולר !!!

בתמורה לזכות להשתמש בכתובת של **altavista** בלבד, שילמה חברת **קומפאק** 3.3 מיליון דולר!!

ולבסוף, שוויה של חברת **נטסקייפ** , המחוזרת כיום על ידי חברת הענק **Aol**, מוערך ב- 6.4 מיליארד דולר !!!

אכן, מספרים מדהימים לכל הדעות.

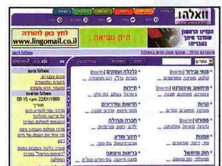
## ומה בארץ?

גם אצלנו, תופעת שערי הכניסה הולכת ומתרחבת. אמנם, לא במספרים שהזכרנו לעיל לגבי שערי הכניסה של החברות המובילות בארה"ב, אך גם בארץ אנו צופים התרחבות של שערי הכניסה ותחרות מרתקת בנושא, למרות שעד כה אלה אינם נושאים רווחים.

**שערי הכניסה המובילים בישראל הם:**
**וואלה** - השייך לחברת "משוב מחשבים", **Iol** של רשת שוקן , **נטקינג** - המופעל על ידי משרד פרסום תמיר-כהן ותפוז.

לדעתנו, שערי הכניסה בארץ עדיין נמצאים בתחילת דרכם, אך בדומה לתחומים אחרים, בוודאי גם בתחום זה נצפה להתפתחות מהירה במהלך השנה הקרובה.







חדשות אינטרנט

## קניות באינטרנט

**"לקנות באינטרנט"** הנו מדריך מסווג לקניות ברשת בהוצאת אריג'נט. הספר מתעד את מהפכת הקניות שהחלה עם כניסת האינטרנט לחיינו ומסביר כיצד מתבצע תהליך הרכישה באינטרנט. הספר מציג כללים לרכישה בטוחה, דן בנושא אבטחת המידע המועבר ברשת ומפרט את מדיניות החברות בישראל בכל הקשור לקניות דרך האינטרנט. הספר מכיל גם כתובות של אתרי קניות באינטרנט ומסווג לפי תחומי קנייה, החל במתנות וכלה במכוניות. בכל אתר יש תיאור קצר ופירוט על תנאי התשלום שהוא מקבל, על הקנייה, אם היא מבוצעת בשרת מאובטח ואם קיימת מדיניות של החזרת המוצר, במקרה של אי שביעות רצון.

## אתר מיקרוסופט באינטרנט - לבדיקת מוכנות התוכנות לשנת 2000

מיקרוסופט הרחיבה את מגוון הכלים שהיא מעמידה לצורך בדיקת תאימות מוצריה לשנת 2000. המידע והכלים החדשים מאפשרים לארגון וללקוח הפרטי לבחון את התאמת מוצרי מיקרוסופט הנמצאים ברשותו ומקנים לו את האפשרות לתיקון המוצרים.
בין הכלים החדשים שמיקרוסופט הכריזה עליהם:
תוכנה לבדיקת תאימות מוצרי מיקרוסופט המותקנים על הדיסק.
התוכנה תדווח על המוצרים שאינם תואמים ותפנה את המשתמש אל התיקון המתאים.
ניתן יהיה להוריד את התוכנה באתר האינטרנט של מיקרוסופט.

כמו כן, נוסף באתר אפשרויות לקבל אינפורמציה "בדחיפה" (Push) בדואר אלקטרוני לגבי שינויים ועידכונים, ואפשרות להפנות שאלות, באופן ישיר, אל מומחי מיקרוסופט.
בנוסף, ניתן להזמין באתר תקליטור המכיל את כל הכלים והאינפורמציה הנמצאים באתר.
כל הכלים ניתנים חינם, כחלק מהשירות שמיקרוסופט מעניקה ללקוחותיה.
כתובת האתר:

http://www.microsoft.com/year2000

## סטימצקי זה לא רק ספרים

לאחרונה נחנך אתר אינטרנט חדש של רשת חנויות סטימצקי בשיתוף עם חברת קומרס.נט. האתר מכיל רשימות מלאות של ספרים לרכישה, המלצות, רבי מכר, מבצעים, מתנות ועוד. חברת קומרס.נט משתמשת בטכנולוגיה של "Open Market", החברה האמריקנית המובילה בעולם בשוק המסחר האלקטרוני, תוך שימת דגש מיוחד על נושא הבטיחות.

http://www.steimazky.co.il

## "קו האופנה" בתקליטור, ועכשיו גם אתר

מי נחשב לילד הרע של האופנה? מי המציא את ה"מראה החדש"? מי החזיר את הבארוק לאופנה? מי אף פעם לא מפסיקה להפתיע? מי מלביש את מי ואיזה אמנים השפיעו על מעצבי האופנה? תשובות לחלק מהשאלות הללו אפשר למצוא עכשיו באתר האינטרנט, שהוקם כדי לספק תמיכה לתקליטור החדש "קו האופנה" שהפיקה יחידת מאגרי מידע ומולטימדיה של המרכז למחקר ופיתוח ברשת אורט.
האתר מספר על התקליטור, על הקטגוריות שכלולות בו, בהן קטיגוריות המעצבים וקטגוריית התקופות, הוא מאפשר למשתמשים להעלות לאתר חומרים שכתבו ולדבר זה עם זה בקבוצות דיון. האתר כולל, בין היתר, קישורים לאתרים של מעצבי אופנה.

http://mop.ort.org.il/products/db/fashion

## בחירות

בימים שכולם מצביעים והעתיד תלוי על חודו של קול, יכולים גם צופי ה-MTV להצביע ולהכריע בתחרות פרסי המוסיקה של MTV. קומפארט, שהעניקה חסות למופע (שנערך ב-12 בנובמבר), הקימה אתר מיוחד באינטרנט ואליו התבקשו הצופים להתקשר ולהשפיע על הבחירה. האתר מספק מידע, רקע וקשרים מספריית הווידאו המוסיקלית של MTV לקטעי הווידאו של כל האמנים, בכל אחת מעשר הקטגוריות, כדי לסייע ולהקל על בחירת הצופים.



## חדש באינטרנט - פורום שאלות ותשובות בנושאי מחשב וה"י-טק

חברת יחסי הציבור "דורן תקשורת" חנכה לאחרונה אתר אינטרנט מיוחד הכולל פורום שאלות ותשובות בנושאי מחשבים, היי-טק, תקשורת ואינטרנט. המבקרים מוזמנים לשאול שאלות, לענות לשאלות אחרים, לתת טיפים מקצועיים, להתייעץ, להחליף מידע וידע.

http://www.doran/co/il

התשובות לשאלות הגולשים יינתנו על ידי אנשי מקצוע וכן על ידי גולשים המוזמנים לענות ולסייע לפונים.

## יו"ר מיקרוסופט אירופה, מזרח התיכון ואפריקה יגיע לאינטרנט וורלד 99

ברנרד ורניה, יו"ר מיקרוסופט אירופה, מזרח התיכון ואפריקה, הודיע כי הוא מתכוון לבקר בתערוכת אינטרנט וורלד 99, שתיערך בסוף פברואר בגני התערוכה בתל אביב. ורניה יהיה מרצה מרכזי במליאה הפותחת של התערוכה, שבה ישתתפו שרים, מנהלי חברות ואורחים מחו"ל.
ברנרד ורניה מסר: "איכות חברות האינטרנט מישראל ידועה בעולם, ולכן, החלטתי לבקר בתערוכה ולהתרשם ממנה באופן אישי.

הניסיון של מיקרוסופט עם חברות ישראליות הוא מוצלח, ואני מקווה שביקורי פה יסייע בקשרים עם חברות נוספות."
בנוסף לורניה, צפוי שתגיע לתערוכה שורה ארוכה של מרצים מצמרת עולם האינטרנט העולמית, ביניהם: רוני ג'. ווארד, סגן נשיא ומנכ"ל חטיבת פתרונות עסקיים בחברת קומפק אירופה, רוני אור, סגן נשיא באקווב, ג'ף יפה, מנכ"ל תוכנות רשת ואבטחה בחברת יבמ, אדי רבינוביץ, יועץ בכיר לעיצוב רשתות, אייל סיוון, נשיא חברת Eldan Software ועוד.

תערוכת האינטרנט תתקיים בתאריכים 23-25 בפברואר בגני התערוכה בתל אביב.
לקוחות אינטרנט זהב יכולים לקבל 50% הנחה מעלות כרטיס הכניסה לתערוכה. (עלות כרטיס כניסה - 30 ש"ח).
את שובר ההנחה ניתן להוריד באתר הבית של אינטרנט זהב.
אינטרנט זהב תציג בתערוכה חבילות גלישה אטרקטיביות ומוצרים חדשניים בתחום הקישוריות והמסחר האלקטרוני.
כתובת אתר הבית:

www.internet-zahav.net

## מהדורת '99 של מדריך הזהב לאתרים בעברית יצאה לאור

המהדורה החדשה והמעודכנת של מדריך הזהב לאתרים בעברית יצאה לאור. מדריך הזהב הינו היחיד בישראל המוקדש לאתרים בשפה העברית בלבד. המדריך סוקר את מרבית האתרים בעברית, הפועלים כיום ברשת האינטרנט המתפתחת בצעדי ענק, תוך כדי התאמה לטעמו של הגולש הישראלי שמעדיף את השפה העברית.

מהדורת '99 של מדריך הזהב מציעה חלוקה ברורה ועניינית במגוון הנושאים שמעניינים את ציבור הגולשים בישראל: מחשבים, סגנון חיים, אמנות ובידור, ספורט ופנאי, אקדמיה ועסקים.

כל אתר הנסקר בספר זוכה להסבר קצר וממצה לגבי תוכנו. לנוחות הגולשים, דירגו כותבי המדריך את רמת האתרים לפי מפתח הנע מ"חלש" ועד ל"מצוין".

לדברי בשמת שדה, מנהלת תחום קשרי לקוחות באינטרנט זהב, הושקעו במדריך הזהב מאמצים רבים לשם הבטחת מהימנות המידע המתפרסם בו, לתועלת המשתמשים הרבים. כמו כן, נעשה מאמץ לעקוב אחר השינויים העצומים שרשת דינאמית, כמו האינטרנט, עוברת מדי יום.

## תכנית הטלוויזיה "הבוקר עם גבי גזית ורבקה מיכאלי" הופכת לאינטראקטיבית

תכנית הטלוויזיה של קשת - "הבוקר עם גבי גזית ורבקה מיכאלי" הפעילה, לראשונה בתכניות הבוקר, קשר אינטראקטיבי עם צופיה בזמן אמת. לצופים ניתנה אפשרות להגיב על הנעשה בתכנית, במהלך ההתרחשות.
באולפן הוצב מחשב, המקבל במהלך התכנית דואר אלקטרוני מהצופים, ואותו נוהגים המנחים לקרוא.
את הפרויקט יזם והקים גבי גזית, בליווי חברת אינטרנט זהב. הצופים מוזמנים לשלוח תגובות, הערות והצעות למנחי התכנית בזמן אמת, זאת בניגוד לקיים עד כה בתכניות טלוויזיה. חברת ידע, נציגת אפל בישראל, תרמה מחשב Imec, לצורך הפעלת הפרויקט.

בועז טל, מפיק "הבוקר עם גבי גזית ורבקה מיכאלי", מסר:
"הופתענו מרמת שיתוף הפעולה של הצופים. אנו מקבלים עשרות תגובות ופניות מהצופים במהלך התכנית". טל הוסיף "התחלנו את הקשר האינטראקטיבי כניסוי, וכיום, לאחר שנוכחנו בהצלחתו, אנחנו מתכננים, יחד עם אינטרנט זהב, להמשיך ולהרחיב את שילוב הצופים בתכנית."

הצופים מוזמנים ליצור קשר בכתובת:

haboker@internet-zahav.net




**נועם ברנשטיין**

## בקרוב

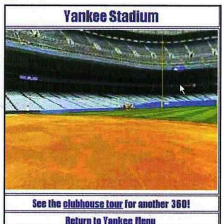
http://sites.hollywood.com/trailerawards/

מזכרות למיניהן אינן מוצר הלוואי היחיד שתעשיית הקולנוע מספקת. היא מספקת גם את הפרומואים לסרטי הקולנוע ה"בקרוב" המוכר לנו מהטלוויזיה (באנגלית: טריילרים). האתר הזה הוא **אתר תחרות הטריילרים** השנתית. כאן תוכלו להתעדכן בסרטוני הפרומו הטובים ביותר לשנה זו, על פי מספר קטגוריות של סרט קולנוע, למשל: מוסיקלי, מצחיק, פעולה, רומנטי, מסוגנן.
באתר אפשר, כמובן, לצפות בסרטונים.

## סיבוב אצל הינקי"ס

http://www.nyctourist.com/ivrs/yankee_pano.htm

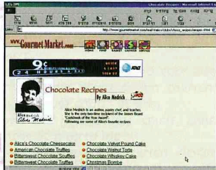
ואם כבר בניו-יורק ובתמונות פנורמיות עסקנו, אז כאן תוכלו לעשות "סיבוב" באצטדיון ה"ניו-יורק ינקיס", קבוצת הבייסבול של ניו-יורק.




## שוקולד

http://www.gourmetmarket.com/real/statics/clubs/choco_recipes/recipes.shtml

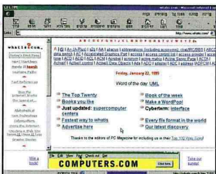
אליס מדריך, שף, סופרת ומורה, ממליצה על מתכוני השוקולד האהובים עליה. כמעט 30 מתכונים להכנת עוגות, עוגיות, מאפים ויצירות מופת אחרות הניתנות לאכילה, ביניהם מתכונים להכנת שוקולד. המתכונים כתובים באנגלית פשוטה וברורה, חבל רק שאין הם מלווים בתמונות.




## מה זה?

http://whatis.com

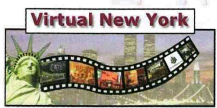
ג'אווה, אקטיב X, TCP/IP, פורטל, מוסייק, iMac. כל כך הרבה מושגים בתחום המחשבים והאינטרנט וכל כך מעט מקורות מידע מהימנים היכולים להסביר את משמעות המושגים הללו. אתר זה הוא אחד ממקורות מידע אלה. כאן תוכלו למצוא הגדרה והסבר מלווים בלינקים מתאימים לכל מושג מתחום המחשבים והאינטרנט.
מומלץ למתחילים ולמומחים כאחד.




## ניו-יורק הווירטואלית

http://www.ilove-ny.com

חסרים לכם כמה שקלים, אבל בא לכם לקפוץ לניו יורק? - בבקשה. מדי שבוע מיתוספת לאתר תמונה פנורמית (מאה ושמונים מעלות) מבירת התפוח הגדול ניו יורק. בכל
תמונה אתם יכולים "לנדוד" לצדדים, כדי לקבל את התמונה המלאה ולבצע תקריב (Zoom In/Out).
זהו אתר נחמד בהחלט, המאפשר "לשטוף את העיניים" בנופים של ניו-יורק.




## סיפור בהמשכים

http://www.pec.org.il/sipur/sipur.html

"בכל שבוע נפרסם כאן פרק חדש לסיפור שייכתב על ידיכם. אתם מוזמנים לשלוח אלינו פרק-המשך לסיפור. מערכת המדור תבחר את ההמשך המתאים מתוך הפרקים שיגיעו אלינו ותפרסם אותו כאן באתר".
יש בעולם מספר רב של אתרים הכותבים בעזרת הגולשים סיפור בהמשכים. גם בארץ נעשו כבר מספר ניסיונות דומים. בכל מקרה, אתם מוזמנים לשלוף עטים ולשרבט משהו.




## פיצה "כאילו"

http://www.pizza.co.il/keilu

בפיצה "כאילו" אפשר כאילו להזמין פיצה, כאילו ליהנות, כאילו לשלם וגם כאילו להשמין. הפיצריה הווירטואלית הראשונה לשירותכם.



**אתר החודש**

## חדשות ערוץ 2

**חברת החדשות של ערוץ 2 הולכת בעקבות ערוצי טלוויזיה ועיתונים רבים ברחבי העולם ופותחת אתר אינטרנט. אתר החדשות החדש מתעדכן ארבע פעמים ביום בחדשות של אותו היום במגוון, רחב של תחומים: בחירות, מפלגות, כלכלה, חינוך, ספורט.**
**ללא ספק, זוהי יוזמה מבורכת.**

**http://www.israelnews2.com**

## "שבענט" - מגזין אלקטרוני ליהדות

http://www.shevanet.org.il/

עד כה יצאו 15 גיליונות של שבענט מגזין אלקטרוני ליהדות אקטואלית. המגזין עוסק בנושאים שונים, כמו: מדע ויהדות, ספרות והגות, פילוסופיה, מחשבת ישראל, הלכות ומנהגים, בית ומשפחה, מיסטיקה, פלאות וניסים, יהדות העולם.
גם אם אינכם מאמינים אדוקים, תוכלו למצוא פה מספר כתבות הראויות להתייחסות.

## כמעט כמו פו

http://www.paddingtonbear.co.uk/

**פדינגטון** הוא הדוב המפורסם ביותר בעולם אחרי פו הדב. זהו האתר הרשמי של פדינגטון המלא, כצפוי, בהפתעות רבות, כגון: משחקים מקוונים, פזלים, דפי ציור להדפסה (לזאטוטים שבינינו), מזכרות של פדניגטון, ספרים, קלטות ואפילו ביוגרפיה של הדוב ויוצריו.

## מוזיאון העפר

http://www.planet.com/dirtweb/dirt.html

אתר "מוזאון העפר" גאה להציג: עפר מכל העולם: מאנגליה, מצרפת, מאוסטרליה, מתאילנד, ואפילו עפר מישראל ומסיני. בנוסף, העפר הזה מקוטלג על פי מוצאו הגיאוגרפי, כך שאפשר למצוא במוזיאון סוגי עפר שונים מבחינה גיאולוגית, צבע, ואפילו עפר מאתרי צילום מיוחדים ועפר שמפורסמים דרכו עליו (למישהו בא עפר של אליזבט טיילור?).




## לסיום

http://www.walla.co.il

http://www.iol.co.il

אחרוג ממנהגי ואתייחס לשני אתרים שספק רב אם מישהו מקוראינו אינו מכיר: **וואלה!** ו-**IOL**.

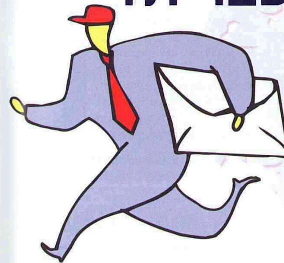
שני האתרים הללו עברו לאחרונה (כמעט במקביל) "מתיחת פנים", במטרה להפוך לפורטלים ("שער רשת" האתר הראשון שממנו מתחיל המשתמש את גלישתו בווב). IOL אף הגדיל לעשות ועדכן את שמו ל IOL Portal. בהחלט מחייב.
איזה פורטל טוב יותר? - ימים (וגם גולשים) יגידו. בינתיים, אתם מוזמנים לראות את השינויים שהאתרים עברו.
יש לציין ששני האתרים מבטיחים עוד חידושים ושינויים רבים. לנו לא נותר, אלא לחכות בשקט ולצפות.




## אתרי ספורט ברשת

http://www.sportsnetwork.com/
http://www.nba.com/
http://www.sportsline.com/
http://espn.sportszone.com/
http://www.sporting-life.com/
http://www.nfl.com/
http://www.soccernet.com/
http://sports.yahoo.com/
http://www.cnnsi.com/
http://www.dailysoccer.com/
http://www.golfweb.com/
http://www.wwf.com/
http://www.formula1.com/
http://sports.excite.com/
http://www.prowrestling.com/
http://www.foxsports.com/
http://www.sportserver.com/
http://www.golf.com
http://www.golf.com/

# הדואר בא היום, בעברית?



## אין ספק שאחת האפשרויות העיקריות שמגיש לנו האינטרנט היא אפשרות ה-E-mail, הדואר האלקטרוני. חבל שעד היום היינו צריכים לכתוב אותו באנגלית.

### שמוליק קליין

הדואר האלקטרוני שינה את חיינו לחלוטין. עד לא מכבר, היינו מעבירים מסרים באמצעות מעטפות ובולים. כיום, בעידן האינטרנט, אנו משתמשים בתוכנות של דואר אלקטרוני. ישנם הרבה יתרונות בהעברת קבצים והודעות באי-מייל, אולם, עד היום נאלצנו לעשות זאת בשפה הזרה לנו, באנגלית, ולא בשפה העברית. אולם, לא עוד !

לאחרונה, פותחו מספר פיתוחים ופתרונות בתחום האי-מייל העברי, ובכתבה זו נסקור פיתוחים אלה ונבדוק את יעילותם.

## וואלה!-מייל

אני בטוח כמעט לחלוטין, שהשם "וואלה!" מוכר לכל גולש ישראלי. וואלה! הינו בין אתרי החיפוש הישראליים הגדולים ביותר ברשת, ולפני שבועות אחדים נחנך וואלה!-מייל, דואר עברי, מבוסס רשת.
וואלה!-מייל, דומה מאוד ל-Hotmail (שירות דואר אמריקני מבוסס רשת), הן בעיצוב והן בשימוש.

על מנת לפתוח חשבון בוואלה!-מייל, צריך להימנות על חברי מועדון וואלה! (לא לדאוג, זה חינם..).
לשם כך, יש צורך להשיב על מספר שאלות אישיות וכן לבחור את שם המשתמש והסיסמה.
לאחר מכן, מקבלים כתובת של דואר, במבנה כמו name@walla.co.il.

וואלה!-מייל נראה כמו תוכנת דואר רגילה. יש בו כפתורי פקודה עבריים ("שלח", "מכתב חדש", "מחק", "נקה סל אשפה" וכדומה..).
הניווט באתר קל ונוח, וכך גם הפעלתו. אולם, הגרפיקה של הממשק לא מלהיבה (יותר מדי גוונים של ירוק).

היתרון שבאתר הזה הוא שהדואר נשלח בעברית ויזואלית המבוססת על גופן עברי מיוחד (גלובס, אורט וכדומה..). לכן, ניתן לקרוא את הדואר בשני הדפדפנים (גרסאות 4 ומעלה).

חשוב לציין, שכאשר בדקנו את המערכת היא היתה מוגדרת כגרסת ניסיון (בטא) וייתכן שחלק מן האפשרויות לא יפעלו כראוי.

כתובת האתר:

http://www.walla.co.il

## דואר-נט

כמו וואלה!-מייל, גם דואר-נט הוא שירות דואר מבוסס ווב. דואר-נט, הוא פיתוח של חברת בוקס אינטראקטיב, חברה המפתחת אתרי ווב. אין ספק שדואר-נט הוא פיתוח טוב, חזק ומקצועי, אולם, הוא נופל בתחום מסוים, תחום הפרטיות.

הבעיה מתעוררת כאשר פותחים חשבון חדש. לאחר הרישום, שבו צריך להשאיר המון פרטים אישיים, הנרשם מקבל כתובת דואר אלקטרוני, המבוססת על מספר הטלפון שלו (כולל קידומת).
דוגמה לכתובת בדואר-נט:
066322456@doar.net
דבר זה יוצר בעיה, משום שמעכשיו, כל גולש שיביט בכתובת האי-מייל שלי יוכל גם לדעת את מספר הטלפון שלי.

חוץ מבעיית הפרטיות, האתר מושקע היטב ורציני מאוד. הממשק קל ופשוט להתמצאות, מה גם שהגרפיקה של האתר נחמדה מאוד ומקצועית מאוד.

חשוב לציין, שכדי לשלוח דואר עברי בדואר-נט, צריך להצטייד ב"חלונות" עברי.

כתובת האתר:

http://www.doar.net



## ניו-מייל

החדש מבין שירותי הדואר מבוססי הרשת. גם כאן, כדי לפתוח חשבון, יש להירשם לאתר, אולם, אין צורך במסירת פרטיים אישיים, אלא אם כן רוצים להגדיר פילטרים שישמשו לסינון הדואר.
יש לניו-מייל תכונה מעניינת הנקראת - "חלונון". "חלונון" פותח חלון קטן שבודק מדי מספר דקות אם הגיע דואר חדש לתיבה.
עוד תכונה מעניינת בניו-מייל היא שהחשבון הוא חשבון POP, ולכן, ניתן למשוך הודעות דואר גם מספקי דואר אחרים.

ניו-מייל כתוב בשפה האנגלית, וגם הוא דומה מאוד לממשק של Hotmail. הממשק של ניו-מייל קל לשימוש ויעיל מאוד, אולם, הוא איננו צבעוני במיוחד.

בניו-מייל יכול לשלוח דואר אלקטרוני רק מי שהוא בעל חלונות עברי ובעל חשבון ניו-מייל, אך לא ניתן לקרוא את ההודעות מתוכנות הדואר נטסקייפ או אקספלורר.
כתובת האתר:

http://www.newmail.net




## סייטקום אקספרס

סייטקום אקספרס הוא בין שירותי הדואר הוותיקים יותר של הרשת. סייטקום אקספרס אינו מאפשר לפתוח חשבון. ניתן להשתמש בו רק כדי לשלוח מכתבים לאקספלורר ולנטסקייפ.
הדואר מתקבל בצורה של HTML, לכן יש צורך בדפדנים גרסאות 4 ומעלה.
האתר שימושי מאוד לאלה שאינם שולחים הרבה דואר, ובמיוחד בעברית.
כתובת האתר:

http://www.sightcom.com/express/index



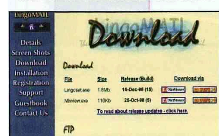

***אלה מכם שאינם אוהבים להשתמש בשירותי דואר מבוססי רשת, יעדיפו אולי את הפתרונות האלה:***

## לינגומייל

יצרנית מעבד התמלילים קיוטקסט יוצאת עם מוצר חדש - לינגומייל. לינגומייל היא תוכנת דואר עצמאית, המאפשרת לשלוח דואר בשלושים שפות, ביניהן גם עברית.

כדי שהנמען יצליח לקרוא את הדואר, עליו להצטייד ב-Viewer שמצורף לגוף ההודעה.
את התוכנה ניתן להוריד חינם (עד סוף השנה), מהאתר:

http://www.lingomail.com




## Evrit

תוכנת Evrit מאפשרת שליחת דואר מבוסס HTML. התוכנה מעבירה את הטקסט ממעבד התמלילים לתוכנת הדואר (מגרסה 4.0 ומעלה). מחיר התוכנה הוא 49.90 ש"ח, וניתן להוריד גרסת ניסיון.

כתובת האתר:

http://www.evrit.co.il




## Outlook Express

Outlook Express היא תוכנת הדואר של מיקרוסופט, הנכללת בחבילת אינטרנט אקספלורר. התוכנה מאפשרת משלוח של מכתבים בעברית לוגית למשתמשי Outlook Express, וכן הצגה של הודעות-דואר בעברית ויזואלית.

כתובת האתר:

http://www.microsoft.com

## סיכום

אין ספק שתחום העברית באינטרנט נמצא בחיתוליו, וסוף סוף אנשים הבינו שכדי שיותר ויותר גולשים ישראליים יעברו להשתמש באינטרנט, יש צורך לפתור את כל בעיות העברית הקיימות ברשת. בעתיד יופיע גם הפרויקט המשותף של מיקרוסופט, נטוויזן ובזק. אני מקווה שבעתיד נזכה לראות יותר ויותר פיתוחים בתחום העברית.

## מחול וירטואלי

תוכנת Character Studio של קינטיקס מסייעת ליצור כוראוגרפיה חדשנית. אמן המחול המודרני, מרס קאנינגהאם, משתמש ביכולות תוכנה חזקות ללכידת תנועה, כדי להביא את המהפכה הדיגיטלית לכוריאוגרפיה.

מרס קאנינגהאם ( Merce Cunningham) עושה שימוש בכלי תוכנה תלת-ממדיים, כדי לבצע מהפכה בעבודת הכוריאוגרפיה שלו. תוכנת Character Studio R2, של קינטיקס, חטיבת התוכנה של אוטודסק (העומדת גם מאחורי דמות "התינוק המרקד"), מאפשרת לקאנינגהאם להקליט בצורה דיגיטלית את ביצועיו החדשניים. כך הצליח האמן להציג עבודת מחול וירטואלית, המשלבת רישום ידני עם רקדנים דיגיטליים תלת-ממדיים. הדמויות הממוחשבות מביעות חיים, חיוניות ותשוקה שמזכירה רקדנים אנושיים.

זו הייתה היצירה הראשונה בעולם שהעניקה פרספקטיבה מעגלית ומורכבת של העבודה. הריקוד הדגים את התחכום והמורכבות שטכנולוגיית לכידת תנועה יכולה להביא לבמה.
"לכידת התנועות של הרקדנים האמיתיים ושחזור תנועות אלו ב-Character Studio הופכים את המחשב לבמה שבה אפשר לגלות תנועות מחול חדשות ומדהימות ולצפות בריקוד בדרכים חדשות לחלוטין."

מרס קאנינגהאם היה החלוץ הבולט ביותר בכוריאוגרפיה המבוססת על אנימציית מחשב תלת-ממדית ועל כתב תנועה.

הוא גם היה אחד הכוריאוגרפים הראשונים ששילבו ריקוד עם תכני וידאו ומחשב. אמן המחול בן ה-79 הוא משתמש נלהב במחשבים מזה כעשור. הוא מנצל את תוכנות קינטיקס יחד עם תוכנות BioVision ו-LifeForms, כדי ליצור עבודות מחול מורכבות ביותר.



## קטן אבל...
## צג קומפקטי החוסך בשטח השולחן

במשרדים רבים שולחנות עבודה קטנים או עמוסים הם אחד השיקולים בבחירת צגי המחשב הנרכשים.

כדי לענות על בעיה זו, החלה חברת גלובל ישראל לשווק בארץ צג קומפקטי בגודל 19 אינצ׳ של חברת נוקיה.

הצג מדגם 446Xpro מאפשר רזולוציה מקסימלית של 1600X1200, שהייתה אפשרית קודם לכן רק בצגי 20 אינצ׳.

כדי לספק חדות תמונה מעולה לאורך המסך, מאפשר הצג פוקוס דינמי.

## מקלדת ועכבר אלחוטיים

בימים אלה משיקה חברת Packard Bell Nec Israel את מחשב המילניום החדש ובו שילוב של רכיבים מתקדמים. מחשב המילניום מבוסס על מעבד פנטיום MHZ II 350-450 בעל זיכרון 64 MB DRAM עם אפשרות להרחבה עד ל-384-MB ועוד.
החידוש הוא - מקלדת אלחוטית מתוצרת חברת Logitech ועכבר אלחוטי אינטלי בעל גלגלת מיוחדת המותקנת על העכבר ומאפשרת דפדוף קל ונוח באינטרנט ובתוכנות אחרות.
חידוש נוסף הינו מסך LCD שטוח, שהוא המתקדם בעולם, בגודל 15.1 אינץ׳. שילובם של המסך, המקלדת והעכבר מאפשר נוחות וגמישות בעבודה.








## אימות הסבה לשנת 2000

**"מערכות שלא בוצע בהן אימות הסבה לשנת 2000 - עלולות לקרוס"**
ארגון שביצע הסבה לשנת 2000 ולא השלים את התהליך בביצוע בדיקת אימות להסבה, אינו יכול לדעת בוודאות שהוא מוכן לשנת 2000 ושמערכותיו אינן עלולות לקרוס. כך מזהיר יחיאל גפנר, מנכ"לה החדש של חברת סאפיינס ישראל, אחד מבתי התוכנה הגדולים בארץ. לדבריו, אחריות הדירקטורים ונושאי משרה בחברות מדגישה את הצורך שלהם להיות בטוחים בשלמות ההסבות. הסיכונים ברורים: תביעות נזיקין מפגעים, העדר כיסוי ביטוחי, הפסדים כספיים, פגיעה במוניטין, בעיות של גילוי נאות וכדומה. סיכונים דומים חלים גם על חברות פרטיות.

אימות הסבה או Verification, היא בדיקה בלתי תלויה של ההסבה לשנת 2000 המעניקה לה "חותמת כשרות". הבדיקה רלוונטית הן לחברות שביצעו את ההסבה בכוחות עצמן וזקוקות לתעודת הכשר של גוף מקצועי חיצוני, והן לחברות שנעזרו בגוף חיצוני לביצוע ההסבה וזקוקות ל"חוות דעת שנייה". ביקורת זו מתאימה לחברות בכל שלב של ההסבות:
לפני שלב המבחנים - החברה יכולה לבדוק שההסבה בוצעה באופן שלם ובכך היא יכולה לחסוך את העלות של בדיקות הסבה שלא בוצעה בשלמות.
לאחר המבחנים - החברה יכולה לוודא שהכול תקין ומוכן לשנת 2000.
חברה שכבר ביצעה את כל שלבי ההסבות יכולה לקבל "חוות דעת שניה" על נכונות ההסבות.

תקיפות ההסבה או Validation, היא בדיקת המתודולוגיה שבה בוצעה ההסבה, והשוואתה למתודולוגיה שתוכננה במקור. ארגונים פונים לבדיקה ביודעם שהחלופה גרועה עוד יותר. בעוד פחות משנה, עלולות מערכות המחשב שלהם להחליף את שנת 2000 ב-"1900". התסריטים הגרועים ביותר מדברים על כאוס בשוקי הכספים, על נפילות חשמל, על שיבושים בתנועה האווירית ועל עיכובים בתשלומים. התסריטים המתונים מדברים על הפרעות מקומיות באספקת אנרגיה, על עיכובים בטיסות ובמשיכת כספים מכספומטים.

## אוריג׳ן 2000 של סיליקון גרפיקס

שיא עולמי למחשב אוריג׳ן 2000 של סיליקון גרפיקס: שני מיליארד פעולות נקודה צפה בשנייה.
מחשב על מדגם אוריג׳ן 2000 קבע שיא חדש בהרצת תוכנת אנליזה לבחינת התנהגות כלי רכב בזמן התנגשות. המחשב השיג ביצועים של שני גיגה-פלופ (שני מיליארד פעולות נקודה צפה בשנייה) בעבודה יציבה לאורך זמן בעת הרצת תוכנת LS-DYNA, תוכנת אנליזה פופולרית החוזה כיצד יתנהגו מכוניות בתנאי העולם האמיתי.
LS-DYNA, משרתת יצרני רכב לצורך סימולציה המיועדת לאפשר שיפור תכנון עמידות הרכב בתאונות, והתאמתו לדרישות תקני הבטיחות. העמדת הרמה הגבוהה ביותר של כושר מחשוב לשירותי סימולציות מעין אלה מסייעת ליצרני הרכב בהצגת מכוניות טובות יותר ובטוחות יותר. הסימולציה על מחשבי אוריג׳ן הייתה הפעם הראשונה בה משיגה התוכנה קצב של שני גיגפלופ בעבודה מיוצבת, לאורך זמן - יעד שאליו התכוונו המהנדסים להגיע רק בשלהי 1999.



## פיתוח ישראלי –
## עכשיו, משחקי מחשב גם באולמות וידאו

חברה ישראלית בשם אימרסיה, המתמחה בפיתוח משחקי מחשב מדולרים לתחום ה-Arcade באולמות הווידאו, מדווחת על מכירות בהיקף של 12 מיליון דולר בשנת 1998. תחום משחקי המחשב באולמות הווידאו נשלט עד היום על ידי חברות כמו סגה, נמקו וויליאמס.
חברות אלו מכרו, בעצם, מעגלים מודפסים או מכונות משחקים לבית במחירים גבוהים למדי - מאות ואלפי דולרים למכונה, שמיועדת בעצם למשחק אחד בלבד.
החברה הישראלית הלכה בכיוון אחר לגמרי והיא מפתחת משחקים שניתן להתקינם במכונת משחקים שפותחה בארה"ב. על פי שיטה זו, בעלי אולמות הווידאו כבר לא יצטרכו להחליף את המכונות היקרות שנמאסות על השחקנים במהירות הבזק, אלא יחליפו את משחק המחשב, הנמכר על גבי תקליטור.
החברה מתכננת לחבר את מכונות המשחק והמחשבים המפעילים אותן לאינטרנט, וכך היא תוכל להגיע באופן קבוע לכל לקוחותיה.
החברה צופה להגדיל בעשרות אחוזים את מכירות מכונות המשחק והמשחקים כבר בשנת 1999 ולזכות בנתח הולך וגדל של שוק משחקי הווידאו, הנאמד ב-15 מיליארד דולר בשנה.

## האמנם קם מתחרה למערכת ההפעלה חלונות 98 של מיקרוסופט?

עבור כל משתמשי המחשב, בבית, בבית הספר ובמרבית העסקים, הפך ה-Dos, לפני שנים רבות, ומערכת ההפעלה Windows 95/98, בשנים האחרונות, לחלק בלתי נפרד מהמחשב שאותו קנו בכסף רב בחנות המחשבים. מקצוענים בלבד, מערכות מחקר והתעשייה העזו והשתמשו במערכות הפעלה אחרות, כמו Unix, OS2 ואחרות.

לעתים קרובות עלו מערכות הפעלה אלו על מערכת ה-Windows, אך כאמור, מאז הופעת ה-Dos, שולטים מיקרוסופט וביל גייטס שליטה כמעט מוחלטת במערכות ההפעלה.

לאחרונה, מתפתחת כנראה האלטרנטיבה הראשונה למערכת החלונות, והיא באה דווקא מסקנדינביה. סטודנט למחשבים פיתח מערכת הפעלה שעולה על חלונות 98 והתחיל להפיצה באמצעות האינטרנט. הוא ביסס את הפיתוח על אלפי מתכנתים (ואולי על עשרות אלפים), שלמעשה אינם נמצאים בקרבתו, אלא פזורים בכל העולם. הוא ביקש, באמצעות האינטרנט, לשלוח אליו תיקונים, הצעות ורעיונות למערכת ההפעלה שלו, וכך הולכת ומתפתחת מערכת הפעלה נקייה מתקלות, ידידותית, וכמובן, זולה יותר מחלונות. כבר כיום משתמשים מאות אלפים ויש המעריכים מעל למיליון משתמשים, במערכת ההפעלה החדשה, שכמובן מסוגלת לקרוא ולהבין את כל היישומים שפותחו לחלונות 98.

יתרונה של המערכת הזאת הוא בכך, שאין בה כל קוד או תכנות המבוססים על חלונות, כך שמיקרוסופט איננה יכולה להחרים או לתבוע את יצרניה.

האם מערכת ההפעלה הזאת תחזיק מעמד ותתפתח?

האם מיקרוסופט לא תקנה את החברה המפתחת, בדומה לקנייתן של תוכנות אחרות, ובכך תחסל את הסיכויים לתחרות ולגיוון גם במערכות ההפעלה?

רק העתיד, כמובן, יספק את התשובה להתפתחות מעניינת זאת.

## ניהול מידע של לקוחות – הבסיס להתפתחות של כל חברה מסחרית

חברת מיקרוסופט ישראל בחרה במערכת נמל״ה - ניהול משוב לקוחות בארגון, שפותחה על ידי חברת רן מערכות מידע ידידותיות. המערכת נבחרה לאחר תקופת פיילוט שבה נבחנה יעילותה.

מערכת נמל״ה היא תוכנה ידידותית בעברית שנועדה לספק תשובה מלאה לניהול כל הסקרים בארגון, לרבות סקרי לקוחות ועובדים ומשובים מסוגים שונים. המערכת מטפלת בסקרים, החל משלב הבנייה, דרך הזנתם באמצעות סורק אופטי או אינטרנט/אינטרה-נט וכלה בניתוח התוצאות ובהפקת מגוון דו״חות ומידע ניהולי. המערכת פותחה ב- Visual Basic 5.0 מול SQL Server.




## השוטר הממוחשב

כל מי שנאלץ להגיע לתחנת משטרה בשנים האחרונות, כדי לדווח על גנבה או חס וחליליה על תאונה, או לכל מטרה אחרת, יכול לחוש במהפכת המחשוב שמתחוללת בה. אישורים מונפקים אוטמטית במחשב, ואם מעוניינים בהעתק, הדבר קל ופשוט.

בשנים הקרובות מתכוונת משטרת ישראל למחשב את כל ניידות המשטרה וגם להשלים את מחשוב התחנות בהשקעה של עשרות מיליוני שקלים.

בניידות של משטרת התנועה יותקנו מחשבים ניידים שיקושרו בתקשורת אלחוטית למחשב המרכזי של המשטרה. המחשוב יאפשר בדיקה מיידית של עבירות תנועה של נהג, פרטי הרכב ורשיונות הנהיגה.

פרויקט מחשוב נוסף יהיה תקשורת מקוונת בין כל תחנות המשטרה בארץ.

דבר זה מחייב השלמת המחשוב של כלל התחנות וקישורן באמצעות רשת תקשורת משוכללת. פיתוח זה יושלם כבר בשנים הקרובות.

במשטרה מעריכים שבסוף התהליך, מחשוב המערך המשטרתי יחסוך בכוח אדם ויאפשר להפנות אותו למערך השדה והמודיעין.

ISRAELCOPS





## DIGITAL SENDER HP 9100

HP ישראל הכריזה על HP Digital Sender 9100 שמטרתו לשמש גשר בין מסמכי הנייר לבין עולם מערכות המידע הדיגיטליות. HP 9100 Digital Sender הוא התקן תקשורת קטן-ממדים, המאפשר שליחת מסמך בשחור-לבן או בצבע. באמצעותו יוכל המשתמש לשלוח בקלות מסמכי נייר באופן דיגיטלי לכל כתובת ב-E-MEIL. הפעולה מתבצעת ללא קשר לשרת או למחשב PC כלשהם והמכשיר מבצע את כל הפעולות הללו כהתקן עצמאי ברשת התקשורת המקומית. ה-Digital Sender מציע חלופה יעילה להפצת מסמכים, לעומת שיטות אחרות, כגון: פקס, דואר וכו׳. הוא נולד מצורך הגדל והולך של החברות לשלב מידע מבוסס נייר בתוך תשתית מערכות מידע. המכשיר מסוגל לשלוח מידע מבוסס נייר לאתרים רחוקים או קרובים במהירות ובקלות.

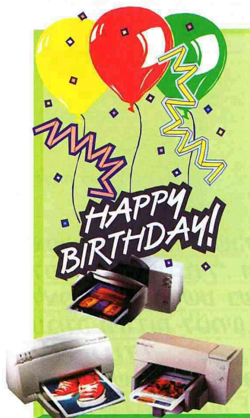
דוגמה לשימוש ב-Digital Sender היא:

הצלת ילדים נעדרים

המרכז לאיתור ילדים נעדרים משרת מספר רשויות, כגון: משטרה, FBI, בתי חולים, רשויות רווחה ומתנדבים בארה״ב וברחבי העולם. הגרעין שעליו מבוססת הצלחתו של המרכז, נשען על מערכת הפצה של תמונות הילדים, המאפשרת את זיהויים והשבתם לחיק המשפחה. אבל, מנגנון ההפצה הנוכחי אינו ערוך כראוי לפתור את הבעיה, שכן קיים צורך בהעברת תמונות ומידע באיכות גבוהה ובמינימום זמן. כאן נכנס לתמונה ה-Digital Sender של HP המאפר לשלוח את המידע דרך האינטרנט לכל רחבי ארה״ב ולכל העולם במקרים מסוימים.

ה-Digital Sender משמש כאמצעי הראשון לאיסוף המידע. באמצעות המכשיר יכול המרכז לשלוח לתחנת המשטרה ולהורי הילד את המסמכים שבהם נדרשים ההורים לתת את אישורם להפצה ולמלא פרטים מזהים אודות ילדם.

כך נחסך השימוש היקר וגוזל הזמן שבשירותי שליחים, אשר במרבית המקרים סתמו את הגולל על הסיכוי לאתר את הילד. לאחר ריכוז המידע, ה-Digital Sender משמש כאמצעי הפצה לכלל הגורמים הרלוונטיים, מעבר לאותה תחנת משטרה מקומית.




## 10 שנים למדפסת HP DeskJet

חברת HP חוגגת בימים אלה 10 שנים להולדת סדרת מדפסות הדיו HP DeskJet מתוצרתה. בעשור זה הצליחה החברה למכור למעלה מ-68 מיליון מדפסות ברחבי העולם ולהפוך לכוח המרכזי בשוק בתחום זה.

טכנולוגיית ההדפסה הרב-שכבתית של HP מערבבת במדויק טיפות דיו זעירות מסוגן והן יוצרות הדפסות מרהיבות באיכות תמונה - ללא כל פשרה במהירויות. גמישות מסוג זה חשובה כיום במיוחד ללקוחות שצורכיהם מגוונים: החל מהדפסות בסיסיות ועד להדפסות ייצוגיות ברמה מקצועית. באופן זה ניתן להדפיס כל דבר, החל ממסמכים רשמיים בשחור/לבן ועד למסמכים גרפיים מורכבים עם תמונות צבע עשירות.

## מחשב–על ימנע את הצורך בניסויים גרעיניים

״הר כחול״ מבית סיליקון גרפיקס נרכש על ידי משרד האנרגיה האמריקאי. זהו מחשב-העל המוביל בעולם במהירות ובתחכום המערכת הגרפית. מחשב זה, לטענת יוצריו, ימנע את הצורך בניסויים גרעיניים תת-קרקעיים, בהתאם לאמנה שנחתמה בנושא, האוסרת קיום ניסויים כאלה. ״הר כחול״ עבר את מבחני המהירות למחשבי על בקצב של 1.6 טריליון פעולות בשנייה, עובדה המקנה לו את הבכורה ברשימת ״500 המובילים״ של מחשבי העל.

לדברי שר האנרגיה האמריקאי, ״הר כחול״ והביצועים שוברי השיאים שלו הם הישג אדיר.

זוהי התקדמות משמעותית, המעבר מדרכי עבודה מקובלות מזה 50 שנה של ניסויים גרעיניים ממשיים, לדרכים של סימולציה והסתמכות על מדעים.

כלים מתקדמים אלה הם הכרחיים, על מנת להקנות בטיחות ומהימנות לנושא הגרעיני, מתוך ציות לאמנה האוסרת ניסויים גרעיניים.

בנוסף, לטכנולוגיית המחשוב המהיר ולסימולציה יהיו שימושים נוספים לקידום הרפואה והייצור, להגברת הבטיחות של כלי הרכב ולהבנת תנודות האקלים.

מחשב-העל יעניק למדעני הגרעין כלים מדעיים משופרים לניתוח הבטיחות והמהימנות של כלי נשק גרעיניים. במהלך 1999 צפוי ״הר כחול״ לבצע 80 מיליון טריליוני פעולות במהלך אלפי סימולציות. כמות זו גדולה פי 10 מכמות החישובים שנדרשו לתכנית הגרעין האמריקאית מראשיתה ועד לשנת 1992, השנה האחרונה שבה נערכו ניסויים גרעיניים תת-קרקעיים.

# קריסת מערכות - למה? וכמה?

שלמה קופר

**אפליקציה אחת 'משהקת', המסך לפתע קופא, לפעמים גם 'מכחיל', וכל מה שנותר לכם הוא לצפות בחוסר ישע בשעות ארוכות של עבודה היורדות לטמיון.**
**לא עוד!**
**עכשיו, יש דרך ל'השיב מלחמה שערה'. תוכנות 'בלמי קריסה' ידלגו למרכז זירת ההתכשות וישמרו את המידע עבורכם.**

התרסקות, התמוטטות, נפילה.
זה אותו אירוע חרישי שמפתיע אותנו, ללא הכנה מראש.
לפעמים, אנו מתבשרים על ה'חגיגה', על ידי הופעתה של תיבת דו-שיח, או לחילופין, על ידי הופעתו של 'מסך-המוות' (The blue screen of death).
אם הגענו לשלב זה, האפשרויות שעומדות בפנינו אינן רבות.
פעולה שגויה אירעה במערכת, והאפליקציה הסוררת עומדת מלכת ובדרך, היא לא תשכח לקחת עימה גם את Windows.

תוכנות נופלות באופן מסתורי, עוד מאז הימים ה'חשוכים' של Dos ושל הגרסאות המוקדמות של Windows. מערכת ההפעלה החדשה - Windows 98 - מציעה מהימנות רבה יותר, שעולה במידה ניכרת על פני קודמותיה. בכלל, נראה כי כבר עברנו דרך ארוכה מהמערכות הקפואות/תקועות, שמערכת Windows 3.X התייחסה אליהן, לחוסר מזלנו, כאל 'שגיאות אפליקציה בלתי מוסברות'.

אבל אי אפשר לומר עדיין, שיצאנו לגמרי מביצת השגיאות חסרות ההסבר, מאחר ושתי מערכות ההפעלה - Window 95 ו-Windows 98 - נוטות לייחס יותר מדי שגיאות להצהרה המעומעמת - General Protection Fault - ולקביעה המנוסחת בלא פחות ערפל - שגיאות Page Fault. "הכשלים הרבים יכולים, לעתים, להיות אדיבים, באופן יחסי, ופעולה פשוטה, כמו הקשה על לחיץ ה'ביטול', תחזיר את המערכת לשפיות זמנית'.
אך הכשלים יכולים להיות אכזריים והרסניים הרבה יותר ולשלוח, בנשיפה אחת חסרת רחם, מידע לא שמור למזבלה הדיגיטלית, שם הוא יחזיר את נשמתו לבורא עולם.

כיום, מתקבל פחות על הדעת כי PC חמום מוח, יזרוק אתכם לפתע חזרה לדוס, או יחליט באופן ספונטני, כי ממש עכשיו הגיע הזמן לעשות Reset למחשב ולאתחל אותו מחדש.

אבל מה לעשות? - המציאות היא שתוכנות עדיין יכולות לקרוס.
ואם להציג את המציאות באור קודר ושחור, הרי שחוקי מרפי אינם נפקדים גם מעולם המחשבים וקריסת מערכות תתרחש, לרוב, ברגעים הקריטיים ביותר (בדיוק כאשר השתמשתם בבודק האיות על כתבה שבאותו הרגע סיימתם את כתיבתה).

זה יכול להיות מורכב ומסובך, למצוא את המקור שגרם לקריסה.
החשודים שהייתי מפנה כנגדם אצבע מאשימה, או לפחות מזמין אותם למסדר זיהוי, היו קרוב לוודאי, תוכנות 'משתוללות' שמוציאות את המערכת מכלל שליטה, או אפילו 'חור' לא יציב בתוך מערכת Windows עצמה.

כדי להילחם בבעיה, שיכולה לגרום לצרות צרורות לכל עסק קטן או גדול, ולמעשה לכל משתמש, קמה סוללה שלמה של בתי תוכנה שיצאו ביד רמה כנגד הנפילות והקריסות של המערכת.

אותם בתי תוכנה החלו לשקוד על הנושא ולפתח תוכנות שאמורות 'לחוש' באסון על סף ההתרחשות. תוכנות אלו אמורות לעצור את המערכת ולהעביר למשתמש את המושכות למבצע חילוץ מורכב, שבסופו יהיה המידע שמור היטב על הדיסק.

בשורות הבאות נביא בפניכם סקירה תמציתית על ארבע תוכנות-הצמרת בשוק 'בלמי הקריסה'.



## פתח מילוט

התוכנות לקליטת תקלות הגורמות לקריסת מערכת בטרם עת, עבור מערכת Windows, נמצאות בסביבה כבר כמעט 3 שנים:

**שנת 1996** - תוכנות, כמו:
Symantec's CrashGuard עבור Norton Utilities ו-CyberMedia's Crash Protector עבור First Aid, חשפו בפנינו את האפשרויות הגלומות בקליטת תקלות-מערכת, עוד לפני שהללו התרחשו, נעלו את המערכת ושלחו אוטומטית את התוכנה הפעילה לכל הרוחות.
אבל, התוכנות האלו לא היו יותר מדי אפקטיביות.

**שנת 1997** - הדור השני כלל חבילות של תוכנה, היישר מחברות, כמו: Helix Technologies ו-Quarterdeck Corp. תבניות רבות יותר של מאפייני קריסה שולבו במערכות התוכנה, ועל ידי כך גדלו הסיכויים של 'הגלאי' לתפוס קריסה לפני התרחשותה.

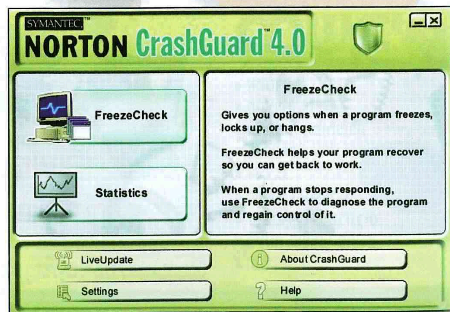
**שנת 1998** - הוכנסו בתוכנות שכלולים ועידונים, בנוסף לאסטרטגיות משלימות, לדוגמה, השגחה ומעקב אחר זיכרון-המחשב, או בקרה על תקינותם של הקבצים במערכת, כדי לגלות נקודות חלשות ופגיעות, עוד לפני שהקריסה, אכן, מתרחשת בפועל.

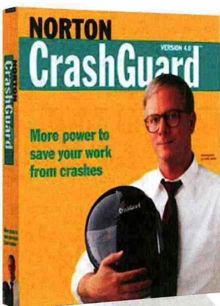
בעוד שהיבול של יצרני תוכנות 'הגלאים', הניב ב-1997 תוצרת הנשענת על תוכנת ניפוי השגיאות ואישוש מערכת, שקיימת בתוך Windows. המוצרים הנוכחיים יכולים לעקוב אחר הזיכרון באופן ישיר. תכונה זו היא בעלת ערך מוסף רב לתוכנות 'בלמי/גלאי-קריסה', מאחר והדבר מאפשר לתוכנות הגלאים כרגע, לקלוט את הבעיות בהקדם ולהגיב בניסיון-מילוט אחרון 'מהביצה המבעבעת'. לפיכך, ברוב המקרים, לחיצה קטנה על לחיץ _Fix או _Unfreeze, תקים לתחייה, באופן זמני, את האפליקציה הסוררת, ובכך תתאפשר שמירת המידע, רגע לפני החבטה הקשה.

מבין התוכנות שמוצעות בשוק, לשמירה ולפיקוח על עבודה תקינה וזורמת של מערכת ההפעלה במחשב, בחרנו להתרכז בסקירה של אחת התוכנות היותר טובות בתחום הזה **תוכנת Norton CrashGuard** - שכרגע מוצעת בגרסה 4.0.

## Norton CrashGuard 4.0

מעבר למשימה הראשית של תוכנה זו - לקלוט ולעכב תוכנות שעומדות לקרוס (הסוג השכיח ביותר של קריסה) - היא גם מטפלת בבעיות אחרות שקשורות בתפעול התקין של המחשב, למשל, בבעיות של קפיאת המערכת, ב"מסכים כחולים" ובקריסות מערכת.




בעזרת Norton CrashGuard, ניתן פעמים רבות להמשיך בעבודה תקינה על המחשב, מבלי שצריך לאתחל את המחשב מחדש.

### ■ שמירת העבודה הפעילה

מבין התכונות העיקריות שהתוכנה מציעה, קיימת התכונה הכל-כך חיונית של התוכנה שנקראת **VitalSave**. תכונה זו מגינה על מסמכים שמוצגים על צג המחשב, כאשר הקריסה מתרחשת. לאחר שגלאי הקריסות של CrashGuard קולט את הקריסה הממשמשת ובאה, VitalSave מתקשרת ישירות עם מרבית התוכנות הפופולריות שעובדות בסביבת Windows, כדי לאפשר למשתמש לשמור את המסמכים השוטפים, לפני שהתוכנה תנסה לבצע "התאוששות קריסה" למערכת.

### ■ הגנה על קבצים קיימים

אם קורה שתוכנה מנסה לשנות נתונים בקובץ שכבר קיים במערכת במשך הפעלת VitalSave, תיכנס לפעולה תכנית קטנה בשם SafeOriginal, שתיצור עותק של הקובץ למטרות הגנה. לאחר מכן, היא תאחסן את העותק בספרייה מיוחדת, כך שאפשר יהיה, במידת הצורך במועד מאוחר יותר, לאחזר את הקובץ.

### ■ אישוש המערכת

דברים רבים יכולים לגרום לקריסות מערכת. תכונת Crash Assistant, אחראית על תפירת תהליך האישוש של המערכת, לכל קריסה וקריסה.

כאשר הקריסה כבר אירעה, התוכנה תציג בפני המשתמש תיבות דו-שיח שיש בהן אינפורמציה ברורה על הגורמים שהובילו את המערכת לקריסה, והדרכה לגבי פתרון הבעיה, צעד אחר צעד.
Crash Assistant אפילו מציעה כמה אפשרויות להשבת המערכת לפעילות, ובכך מגדילה את הסיכויים לשמירה מוצלחת של העבודה הפעילה לפני הקריסה וחזרה לעבודה בתוך זמן קצר ביותר.

### ■ קריסה תוך כדי עבודה באינטרנט

זה כמעט בלתי אפשרי לזכור בדיוק על איזה דף באינטרנט היית לפני הקריסה. אז, כאשר דפדפן אינטרנט הוא זה שקורס, תכונת QuickReload של נורטון תפעיל מחדש את דפדפן האינטרנט ותביא את הגלשן לדף האחרון שהיה בעבודה פעילה. אם הדף הוא הגורם לקריסה, QuickReload תפנה את המשתמש לדף חלופי.

## דרישות מערכת

מערכת הפעלה: Windows 95/98
זיכרון: MB8 זיכרון RAM (MB16 מומלץ)
אינטרנט: כתובת להורדה של גרסת ניסיון:
ftp://ftp.symantec.com/misc/ncgd3w95.exe
משקל התוכנה (לפני פריסה): MB12.

## הגורמים הנפוצים לקריסת מערכת

בדרך כלל, כאשר אפליקציה מסוימת נוטה לקרוס לעתים תכופות, משתמשי מחשב נוהגים לייחס את אותו מקרה לבאגים שמצויים בתוכנה. מומחי מחשב עם זאת, יכולים לקשור קריסות רבות לבעיות פיסיות במחשב, שמגיעות מחלקי המחשב השונים.

להלן, חלק מהגורמים לבעיות והפתרונות להן.

### ■ שבבי זיכרון גרועים

אחת הדרכים הטובות לבדוק את איכות הזיכרון היא להשתמש באחת מתוכנות הדיבור, למשל: ViaVoice של IBM או ב-NaturallySpeaking של Dragon Systems.
אם אפליקציות, כמו תוכנת עיבוד התמלילים Word או הגיליון האלקטרוני Excel רצות בדרך כלל בצורה טובה, אבל קורסות, כאשר מנסים להכתיב למחשב מילים בדיבור, בידקו את שבבי הזיכרון. נראה שהבעיה באה מהם.

### ■ דרייברים לא תואמים

דרייברים שאינם תואמים להתקנים המחוברים למחשב, יכולים לגרום למחשב לקפוא או לפעמים, לגרום לו לקפוץ לאתחול מחדש.

אם הבעיות במחשב מתחילות לצוץ לאחר שהתקנתם רכיב היקפי חדש למחשב, למשל: כונן DVD או כרטיס ווידאו, בידקו אצל הספק שאכן קיבלתם את הדרייברים הנכונים.
אל תסמכו על הדרייברים שמספקות מערכות ההפעלה Win 95/98. פעמים רבות, דרייברים חדשים יותר זמינים.

### ■ העברת אפליקציות

בזמנים עברו, ניתן היה להעביר אפליקציה לדיסק אחר או למחשב אחר, פשוט על ידי העתקת הספרייה למקום חדש.
אם תנסו את הפעולה הזאת על אפליקציות של Win 9X, הסבירות הגבוהה היא שהאפליקציה לא תעבוד.
כאשר מתקינים אפליקציות של Win 9X, ההתקנה משנה פעמים רבות את קובץ הרישום של מערכת ההפעלה ומתקינה קובצי DLL חדשים. יוצא מכאן, שאם מעבירים רק את הספרייה של האפליקציה למקום חדש, המידע בקובץ הרישום של מערכת ההפעלה וקובצי DLL שהם חיוניים להפעלת האפליקציה, לא יהיו שם.

ההימור הטוב ביותר במקרה זה הוא להתקין מחדש את האפליקציה למקום החדש הרצוי.







משולחנו של טורק משחכיף

# אף על פי כן, ולמרות הכול - בשבח משחקי המחשב

**דורון ניר**

**שלום לכולכם.**
אני רוצה להקדיש את הפתיחה של מדור משחכיף בחודש זה לנושא מעט כאוב: מחירם הלא-נמוך של משחקי מחשב.
מהבחינה הזאת, אני ממליץ לכל הצעירים שביניכם לתת להורים לקרוא את העמוד הזה, אבל, גם אתם יכולים ללמוד ממנו קצת על כלכלה ומחירים.

חוק כלכלי מספר אחת של דורון ניר:
יש למדוד כל מוצר המיועד לתחום הפנאי, לפי שקלים לשעת פנאי אחת.

עכשיו - הסבר:
אצל רוב האנשים, הזמן נחלק ל"פנאי" ול-"עבודה".
לצורך העניין, אצל תלמידים, הזמן המוקדש ללימודים בבית הספר ולהכנת שיעורים, להכנה לבחינות ועוד, מוגדר כ-"עבודה", בעוד שכל היתר מוגדר כ-"פנאי".

משחקי מחשב, בין אם העוסקים בהם הם מבוגרים ובין אם הם עדיין תלמידי בית ספר, הם בהחלט פעילות המוגדרת כפעילות לשעות הפנאי (וזה לא אומר שבמשחקי מחשב אין מרכיב לימודי או חינוכי. זה רק אומר שאף אחד מאתנו לא זכה עדיין בתואר, בתעודה או במשכורת, מכך ששיחק כל היום במחשב).
בתור פעילות לשעות הפנאי, משחקי מחשב נחשבים על ידי ההורים, פעמים רבות, כבזבוז כסף או פשוט, ליקרים מדי.

בואו ונעשה חשבון:
משחק מחשב ממוצע עולה בין 200 ל-250 ש"ח. ממשחק ממוצע ניתן להפיק, בערך, 50 שעות משחק. המספר הזה משתנה ממשחק למשחק - במשחקי הרפתקה, ייתכן והוא יהיה נמוך יותר, ואילו במשחקים, כמו Fifa או Quake (רב-משתתפים), הוא יכול להגיע להרבה יותר מכך.

בחשבון פשוט ניתן לראות, שהעלות של שעת משחק במחשב (פי עלות המשחק בלבד) היא, בערך, 4.5 ש"ח לשעה.
אם ניקח, לדוגמה, בילוי בקולנוע (סרט בן שעתיים, מחירו 27.5 שקלים, וצריך להוסיף לכך נסיעות ופופקורן), נגיע לעלות של שעת פנאי ליותר מ-15 ש"ח.
חוג ספורט, ציור או ג'ז, עולה, לפחות, 30 שקל לשעת פנאי, ואילו התשלום למורה לפסנתר יכול להגיע ל-50 ש"ח לשעה.
מול כל הפעילויות האלו, משחקי מחשב כבר לא נראים כל כך נורא.
עכשיו, יקומו כל ההורים ויטענו, שמשחקי מחשב אינם בעלי אותו ערך חינוכי וחברתי כמו חוגי מוסיקה וספורט.
ואני עונה - משחקי מחשב הם אפילו יותר מזה.
כי:
הילדים לא מתרוצצים בחוץ (עם מספר התאונות המתרחשות כיום, תודו שזה רק מוסיף שקט נפשי).

מחשבים הם טכנולוגיה, וילדים שמשחקים במשחקי מחשב, נחשפים, מתנסים ונעשים מומחים בטכנולוגיות שישרתו אותם היטב בעתיד.

בימינו, משחקי מחשב הם כבר הרבה יותר מאשר ישיבה בעיניים בוהקות מול המחשב.




אפשרויות המשחק ברשת הופכות את המשחק במחשב לא לאירוע חברתי בלבד, אלא לאירוע חברתי גלובלי, שבו אנשים מכל הארצות משחקים זה עם זה.
משחקי מחשב מפתחים כישורים וחושים - קואורדינציה, ניתוח מצבים, מהירות תגובה, ואפילו נימוס.
לומדים אנגלית - איך שלא תסובבו את זה, משחקי מחשב מחייבים ידיעת אנגלית, והילדים לומדים מבלי שאפילו יהיו מודעים לכך.

אז לסיכום:
בפעם הבאה, כשההורים שלכם יגידו לכם שמשחקי מחשב יקרים מדי, או שהם "בזבוז זמן", תנו להם לקרוא את הרשימה הזאת, ורוצו לקנות עוד משחק.

והערה לפני סיום:
ישנם משחקים רבים שהם פשוט זבל. בדרך כלל, אפשר לזהות אותם לפי מחירם הנמוך, או לפי העובדה שאף אחד מהחברים לא קונה אותם. אל תתפתו לקנות משחק זול בחצי המחיר, כי לא תקבלו אפילו מחצית מהתמורה, אלא הרבה פחות מכך. צריך לקנות את המשחקים החדשים, במחיר מלא, ולאחר שקיבלתם המלצות מחברים. כך תוכלו להבטיח לעצמכם שעות רבות ומהנות ממשחק מצוין, ובסופו של דבר, העלות לשעת משחק תהיה הרבה יותר נמוכה מאשר במשחק גרוע שמשחקים בו 5 שעות וזורקים אותו למדף
והכי חשוב - בשום אופן, וגם אם מישהו אומר לכם אחרת, אסור לקנות משחקים מזויפים, על אף מחירם הנמוך.
זו גנבה !!!
**קריאה מהנה.**

---

**תיקון טעות:**
בגיליון 84 של חודש דצמבר נכתבה הכתבה על המשחק The X-Files על ידי **יובל רוזנברג** ולא כפי שנכתב.




קובי שחר

## המשחק Railroad Tycoon של סיד מאייר (ציביליזציה), שהתפרסם בתחילת שנות ה-90, הוא מסוג המשחקים שנאמר עליהם "שהקדימו את זמנם". זהו משחק-אסטרטגיה מורכב, המבוסס על בניית אימפריית רכבות.

לאחר מספר משחקי Sim מבית MAXIS, כנראה הגיע זמנו של משחק כזה, ולפיכך "אוסף של מפתחים" ("Gathering of Developers Inc.") רכשה את זכויות שם המשחק (לאחר שהחל פיתוחו) והוציאה את משחק ההמשך.
אם התרגלתם לכך שמשחק אסטרטגיה כולל הקמת מספר מבנים, ייצור יחידות לוחמות ומיגור האויב הרשע, אז כאן זה לא המקרה.

לכאורה, זהו משחק פשוט.
מקימים מספר תחנות רכבת, מותחים מסילות ביניהן ומריצים על המסילות רכבות הנושאות מטענים שונים.

אולם, כדי להפוך לאיל-הון, דרושה עבודה קשה יותר. יש לבחור היטב את מסלולי הנסיעה, צריך להתחשב במצב השוק (היצע וביקוש) של סחורות שונות ותמיד יש לדאוג לתחזוקה של הקטרים.

מאחורי המשחק מסתתרים מודלים כלכליים ותעשייתיים, וכדי להצליח בו, יש להבין היטב מודלים אלה. בכלל, המשחק הזה הוא מסוג משחקי RTFM (Read The F---ing Manual) - אפשר לקפוץ לים העסקים ללא קריאת המדריך, אולם, משך הלימוד יתקצר אם תקראו את כל חוברת ההוראות.

לאחר הכרת כל האפשרויות, יש לשים לב להזדמנויות עסקיות חדשות הנובעות מערים גדלות, תעשיות חדשות ומתפתחות (על פי התקופה).
קיימת אפשרות "ארגז החול", ובו יש להקים אימפריה על פי המתואר. אולם, פן נוסף של המשחק הוא שוק המניות. בבורסה תוכלו להשקיע את כספכם, גם בקניית מניות של המתחרים, כדי להגדיל את הונכם מעבר לשכר שמקבלים עבור ניהול חברת הרכבות.

המשימות לשחקן היחיד הן בעלות משמעות היסטורית במקומות שונים בעולם, ומתארות מאורעות שקרו בעבר. לא, אין משימה המשחזרת את הקמת קו יפו-ירושלים.
בסיום כל משימה, בין אם מולאו התנאים להצלחה ובין אם לאו, ניתן להמשיך ולשחק.



## ציונים

### גרפיקה - מצוינת
במבט מרחוק על כל מפה אנו רואים תצלום אווירי של פני השטח (המפות מבוססות על צילומי לוויין).

ככל ש"נכנסים" למפה (zoom in), רמת הפירוט הולכת וגדלה. ברמת הפירוט המקסימאלית, שאינה תורמת למשחקיות אך מהווה חוויה לעיניים, ניתן לזהות פרטים רבים במבנים השונים, למשל: הבקר הנמצא במכלאות של החווה או לאחר מכן, במסלול הייצור של המפעל לעיבוד מזון. קרונות הרכבות שונים זה מזה, על פי סוג המטען שהם נושאים.
כדי לקבל איכות טובה זו, כדאי להריץ את המשחק ברזולוציה 1024X768.
★★★★+

### סאונד
לא נופל ברמתו מהגרפיקה. בסיור מקרוב על פני המפה נשמעים היטב הקולות האופייניים לנוף המופיע לפנינו. קולות שכשוך המים, כאשר אנו חולפים על יד הנהר או געיות הבקר בחוות הגידול. בל נשכח את שקשוק גלגלי הרכבות בנסיעתם לתחנת היעד. קצב השקשוק מותאם למהירות הרכבת השועטת או המאיטה בפניות. לצערנו, הרכבות גם מתרסקות לעתים ברעש מחריד. את ה"קמפיין" מלווה קולו של כרוז התחנה, המספר את הרקע למה שעומד להתרחש ונותן הוראות מדויקות לביצוע. אם מתעכבים מעט במסך הפתיחה, שומעים את קולות הנחירה של הכרוז, שכנראה נרדם.
★★★★+

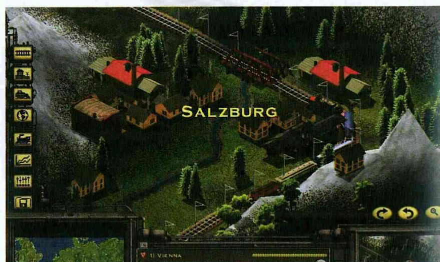
### פסקול - נהדר
צלילי הבלוז, עם הרמוניקה ככלי מוביל, נשמעים היטב ומגוונים (קיימים 15 קטעי מוסיקה). המוסיקה מתאימה בעיקר למשימות המתרחשות בארה"ב, אך נעימה לאוזן כמוסיקת רקע, לאורך כל המשחק.
למעשה, בעת כתיבת שורות אלו, המוסיקה מתנגנת ברקע בכונן התקליטורים שלי.
★★★★

### משחקיות
בשל ריבוי הפרטים, נדרש זמן מסוים ללימוד השימוש בכל תפריט. הגישה למסכים המיוחדים קלה ומהירה ומתבצעת על ידי לחיצה על האייקונים המיוחדים בצד החלון הראשי או על ידי לחיצה על האובייקטים השונים (רכבות, תחנות).
Undo Feature חובה בגרסה הבאה הוא להנחת המסילות, שלא תמיד מסתדרת כפי שרצינו.
★★★★

משחקף

### קושי ואינטליגנציה
המשחק קשה ביותר ומיועד לשחקני משחקי אסטרטגיה מנוסים. על מנת להצליח במשחק, יש לקבוע שפע פרמטרים של הרכבות, התחנות והמפעלים השונים, להשגת המקסימום על פי המודל הכלכלי והתעשייתי של המשחק. בשלב מסוים תגיעו למצב שבו כל האימפריה שהקמתם מתפקדת כמכונה משומנת היטב וכל שנותר הוא להישען לאחור ולהביט בדולרים הזורמים לקופתכם, אולם עד אז, לפניכם עבודה קשה.
היריבים, שחקני המחשב, מציגים יכולת מצוינת. ידוע שכדי להצליח בעסקים, צריך להיות חסר-לב, וזהו בדיוק המצב של שחקני ה-AI, הם יעשו כל פעולה, כדי לחסל את האימפריה שלך.
★★★★+

### חיי מדף
המשחק כולל 12 מפות של אזורים שונים בעולם, המציעים כל אחד משימה לשחקן היחיד. בנוסף, קיים "קמפיין" הכולל 6 שלבים (בכל שלב ניתן לקבוע מטרה אחת מתוך שלוש). כלומר, קיים מגוון גדול של סצינות, שלגבי כל אחת מהן ניתן לקבוע רמת קושי שונה המושפעת מבחירת התנהגות המודל התעשייתי והכלכלי, ממספר המתחרים ומהגבלות על שיעור התשואה לשחקן וליריבי ה-AI.
כמקובל כיום במשחקי אסטרטגיה, נכלל גם עורך-מפות, המאפשר הכנת משימות נוספות ומבטיח כי נוכל למצוא ברשת תוספות למשחק. באתר הרשמי של המשחק כבר נמצאת מפה נוספת הניתנת להורדה.







כל זאת, עוד לפני שדיברנו על אפשרות משחק-רשת כנגד יריבים בשר ודם, למרות שאפשרות זו אינה אטרקטיבית במיוחד, בשל מיעוט האינטראקציה עם היריבים.
★★★★+

### התקנה - קלה ומהירה
חוברת ההוראות - מפורטת - אולם, חסר "כרטיס-עזר" (Reference card) המסכם את עיקרי המשחק וכולל את היחסים בין המפעלים והמבנים השונים. בחוברת יש הפניה לכרטיס הזה, אך בקופסת המשחק הוא לא נמצא.
משחק ההדרכה, טוב ונותן דחיפה להכרת המשחק לעומקו.
★★★★+

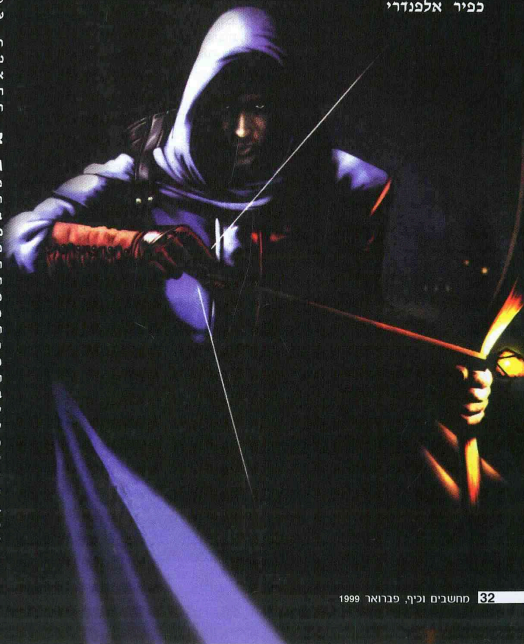
### סיכום - משחק מצוין
מאפשר הגשמת חלומם של אנשים רבים לשחק ברכבות חשמליות (תחליף זול לחדר מלא מסילות), וגם הגשמת חלומם של אחרים להיכנס לעולם העסקים, לגלגל מיליונים ולהצליח בגדול. זהו משחק-אסטרטגיה יוצא דופן, ז'אנר בפני עצמו, הדורש השקעה בלימוד הראשוני.
אז לפני שאתם קופצים אל תוך עולם העסקים, זיכרו: Its a jungle out there.

★★★★+

**שם:** Railroad Tycoon II
**שם משפחה:** משחק אסטרטגיה
**שם האב:** פיתוח-"Gathering of Developers", הפצה-"PopTop Software"
**משפחה בארץ:** הד-ארצי
**אחים:** SimCity
**יתרונות:** שילוב נדיר של גרפיקה, סאונד, משחקיות ואתגר מחשבתי ברמה גבוהה.
**חסרונות:** לשחקני אסטרטגיה מנוסים בלבד, וגם אז נדרש זמן להכיר את כל פרטי המשחק.
**דרישות מערכת:** פנטיום 133MHz, 16MB RAM, 100MB פנויים על הדיסק, חלונות 95/98.
**כתובת ברשת:** www.godgames.com/rtii

# THIEF
## THE DARK PROJECT

כפיר אלפנדרי



במשחק זה אתם ממלאים את תפקידו של גארט, גנב אדיר ורוצח בעל שם עולמי (טוב, אולי לא "בעל שם עולמי", אבל, הרעיון הוא שבפיקודכם הגנב יהפוך יותר מסתם כייס עלוב..).

*הצללים והדממה הם בני בריתכם,*
*האור הוא אויבכם.*
*ההתגנבות והערמה הן כלפיכם,*
*ונכסיהם של אחרים הם שלכם.*

להיות גנב אינו תפקיד קל במציאות המטורפת שבה אנו חיים (ימי-הביניים העליזים..).
גנב פירושו להיות תמיד במרחק של צעד קטן משומר זועם התוקף אתכם עם להב שלוף, פירושו להיות דרוך ומוכן לכל הפתעה ותמיד עם היד על הדופק (ורצוי שאותה יד תהיה על הדופק של היריב עם פגיון מורעל).

חברת EIDOS החליטה שהיא סוף סוף נותנת את הכבוד הראוי לאותן דמוית אפלות שוכנות צללים (ומי שרוצה הרחבה, יכול למצוא זאת בסדרת הכתבות "מבוכים ודרקונים).

## ציונים

### גרפיקה -
מצוינת (!!!), באיכות יוצאת מן הכלל, תומכת, כמובן, בכל ההתקנים החדשים בשוק!!! תאורה דינמית, מצלמת רחף, מנוע גרפי רב עוצמה. כל אלה ועוד מקבלים מושג חדש במשחק זה!! המשחק תומך במאיצי תלת-ממד מכל הסוגים (כולל DFX3) ותומך תמיכה מלאה בכל הרזולוציות הקיימות. חבל מאוד שהמשחק לא "מחשב" את הביצועים האופטימליים של המחשב ומתאים את עצמו אליו, אלא דורש מהמשתמש ניסיונות חוזרים ונשנים, עד הגעה למצב הרצוי. הנוף וקווי המתאר בנויים יוצא מן הכלל, וממש ניתן להרגיש את האימה בזמן שחודרים לטירות של אנשים תמימים.
ניתן להוריד כל מיני PACHES מהאינטרנט, לשיפור הגרפיקה, אולם, מבדיקה מעמיקה של המשחק, אין בכך כל צורך.
ראוי לציין את העובדה שיש הבדל עצום בין מחשב בעל כרטיס-מסך תומך D3 + מאיץ! (למשחק, פשוט, יש תצוגה שונה לחלוטין!)
★★★★ +





### צליל
הסאונד ברמה גבוהה מאוד, דגום בצורה חלקה, ללא התנגשויות עם שום גורם אחר. המוסיקה היא מוסיקת מתח-אימה מורטת עצבים, וגובה הצליל עולה ויורד עם העלילה, כך שלפעמים ניתן לשמוע רק את המוסיקה, ולפעמים הפסקול יורד לרמה מינימלית (הניתנת גם כן לשליטה על ידי מי שמשחק).
בסה"כ - מושלם, ולא ניתן לדרוש רמה גבוהה יותר!
★★★★★

### קול
הסאונד ברמה שטרם שמעתי כמוה עד כה!! המשחק מתבסס על יכולת השמיעה של הגנב, ולמעשה, יש כאן דגש מיוחד על צליל תלת-ממדי, על אפקט של ריבוי רמקולים וממש ניתן לחוש את אבחות החרב ושריקת החץ. אפשר גם פשוט לעמוד בקרן זווית אפלה ולשמוע את צחקוק (או את רטינות) השומרים.
★★★★★



### משחקיות
הממשק, לכל הדעות של אלה שניסו אותו, כולל אותי עצמי, קשה לתפעול. כאן הדעות חלוקות, משום שהעכבר מתפקד כ"עיניים" והמקלדת מיועדת לשאר הפונקציות. לפי דעתי, לא ניתן לתכנן ממשק יעיל יותר, כי פשוט מגוון הפונקציות כאן הוא עצום (ניתן להחמיא ליוצרי הכותר שניתן לכייל כל מקש לפונקציה הנוחה למי שמשחק), אבל חובה לשחק לפחות פעמיים את "משחק-ההדרכה", כדי להגיע לשליטה סבירה, פחות או יותר

### קושי
המשחק (לחלוטין) אינו קל!!
הוא בנוי בסגנון של "גוף ראשון", כמו DOOM ודומיו.. אבל, שלא יהיה לכם צל של ספק, שמי שחושב שהמשחק שלפניו הוא "קצץ והרוג כפי יכולתך", כדאי שייקח מידות לארון הקבורה שלו, כי פשוט, הגנב שלנו חלש יותר מכולם והכשרון שלו מתבסס על זריזות והסתתרות ולא על לוחמה, וממש צריך להיכנס ל"ראש" של הרוצח המתוחכם, אשר נע לאט, מקשיב לכל רחש ומבצע עבודות נקיות ושקטות.. וזה, למעשה, הקושי העיקרי, כי ברגע שאתם מאמצים את השיטה ומבינים את הרעיון שבמשחק, הכול זורם.
★★★★

### אורך חיים
ארוך מאוד!! ישנן הרבה מאוד משימות, עשרות סוגים של נשקים ואפשרות לפתור משימה ביותר מדרך אחת. המשחק מגיע לכמה עשרות שעות משחק.

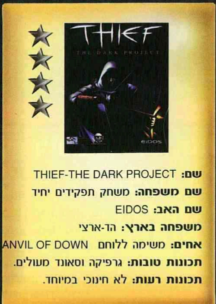
***כאן אולי המקום להדגיש שרעיון המשחק הוא לא חינוכי לחלוטין! המשחק פונה אל הצד האפל שבתוכנו, ואני לפחות, למדתי דברים חדשים על ידידה טובה שלי שפשוט ביתרה את כל הישנים בטירה בתואנה "שהמתים אינם יכולים לגלות דבר.."***
***מצד שני, אולי טוב לפרוק את האגרסיות על משחק מחשב (ואולי ללמוד על הצדדים האפלים אצל ידידות שלך!!).***

### התקנה
קלה ביותר, דורשת DIRECT X 6 ועברה ללא בעיות מיוחדות, אם כי חייבים לציין את הזמן הרב הדרוש, כדי לטעון משימות ולבצע LOAD/SAVE.
לפי דעתי, פרק הזמן הזה ארוך יתר על המידה, וניתן היה לפתור זאת על ידי התקנה מסיבית יותר של מידע לכונן הקשיח.
★★★





### סיכום -
בסה"כ, זהו משחק ענק וממכר בצורה בלתי רגילה. הכותר הזה, סוף סוף, חולק את הכבוד הראוי לגנב ונותן לכל אחד מאתנו אפשרות להזדהות עם דמות מרתקת זו.
יישר כוח!!




**שם:** THIEF-THE DARK PROJECT
**שם משפחה:** משחק תפקידים יחיד
**שם האב:** EIDOS
**משפחה בארץ:** הד-ארצי
**אחים:** משימה ללוחם ANVIL OF DOWN
**תכונות טובות:** גרפיקה וסאונד מעולים.
**תכונות רעות:** לא חינוכי במיוחד.

# שאל את יובל

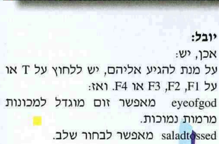
**יובל רוזנברג**

**תום גולנד:**
אני מעוניין לדעת את כל הקודים למשחק - Jazz Jackrabbit 2.
נ.ב. אם אתה זוכר, הייתי במחנה הקיץ של "מחשבים וכיף" בחופש.

**יובל:**
באמת חשבת שאני אשכח אותך? פיתחת איזה אתר מעניין לאחרונה?
בכל מקרה, לקודים:
jjgod God Mode.
jjnv עוד God Mode.
jjguns כל הנשקים.
jjammo תחמושת מלאה.
jjrush אדרנלין!!!
jjfly פעם אחת: אוזני הליקופטר. פעמיים: נסה.
jjk השמדה עצמית.
jjshield מגן.
jjnext קפיצת שלב.
jjlight אור!
jjbird ציפורים לעזרתך.
jjcoins כסף!
jjgems יהלומים!
jjending חזרה לתפריט הראשי.
jjq יציאה מהמשחק.
jjmorph להפוך לספאז, לחץ עוד פעם ותהפוך לציפור, ושוב לצפרדע ופעם אחרונה - בחזרה לג'אז.
בהצלחה, תום!

**לאוניד בוגדנוב:**
האם יש קודים ל-Starcraft ?
אם כן, מה הם?
תודה.

**יובל:**
כמובן שיש, ולמרות שפרסמתי אותם בעבר, אפרסם אותם שוב לקוראים החדשים, ולך כמובן. והפעם את כולם (אני מקווה):
power overwhelming God Mode
operation cwal - בנייה מהירה (ראשי תיבות של: can't wait any longer).
the gathering - אנרגיה בלתי מוגבלת.
noglues - המחשב לא יכול להשתמש באנרגיה.
game over man - הפסד מידי (שימושי מאוד)
staying alive - מאפשר לך להמשיך לשחק גם אחרי שגמרת את המשימה.
show me the money - 10,000 מינרלים וגז.
there is no cow level - משלים את המשימה.



whats mine is mine - 500 מינרלים (ומשחק מילים משעשע).
breathe deep - 500 גז.
something for nothing - הכול משודרג.
black sheep wall - חושף את המפה כולה.
medieval man - שידרוג מידי וחינם ליחידות.
modify the phase variance - אפשרות לבנות הכול.
war aint what it used to be - מכבה את ערפל המלחמה.
food for thought - מאפשר לך לבנות יותר יחידות מאספקה.
ophelia - מאפשר לקפוץ לכל משימה (רשום, לחץ ENTER ורשום את מספר המשימה שאליה אתה מעוניין לקפוץ)

**איתי בלומנפלד:**
שלום, אני מנוי על "מחשבים וכיף" וחולה על משחקי אסטרטגיה.
הייתי רוצה לדעת אם יש קודים למשחק: Wargames

**יובל:**
אכן, יש:
על מנת להגיע אליהם, יש ללחוץ על T או על F1, F2, F3 או F4. ואז:
eyeofgod מאפשר זום מוגדל למכונות מרמות נמוכות.
saladtossed מאפשר לבחור שלב.





twobyfour בנה יחידה (למשל: twobyfour dragoon).
hermes מזרז את בניית היחידות.
donkeys כל מה שיורה טילים, יורה ג'יפים במקום.
morningafter מוריד את ערפל המלחמה.
gimmiegimmie מאפשר לבנות הכול גם בלי מגדל פיקוח.
unclejohn God Mode
chaching מוסיף 10,000 כסף.
mrmuscle משדרג את המגן.
bigsofty מוריד את רמת המגן של האויב.
coffee משדרג את המהירות.
beer מוריד את המהירות של האויב.
shaft משדרג את הנשק.
shank מוריד את דרגת הנשק של האויב.



**לירן בנימני:**
תוכל להגיד לי את הקודים למשחק "קפטן הוק" Claw?

**יובל:**
כמובן...
פשוט, הקש את הצ'יטים הבאים:
MPARMOR - מאפשר אל-מוות.
MPPREV - שלב קודם.
MPNEXT - שלב הבא.
MPTIMING - נותן אינפורמציה בקצה העליון השמאלי.
MPUPDATE - עוד אינפורמציה.
MPGOBLE - אינפורמציה על גובל.
MPSCORPIO - אותו עיקרון כמו הקודם.
MPINFINITY - לא מפסיד חיים.
MPSTOPWATCH - זמן רשום בצד השמאלי התחתון של המסך.
MPPYRO - דינמיט מלא.
MPWIMPY - קשה יותר להרוג אויבים עם חרב.
MPBOTLESS - מטוס אחורי.
MPMIDLESS - מטוס אמצעי.
MPTOPLESS - מטוס עליון.
MPNIPPY - קפיצה משופרת.
MPSUPERTHROW - זריקה משופרת.
MPNOINFO - מראה/מעלים אינפורמציה על המסך.
MPOBJECTS - מראה חפצים.
MPPOS - רואים עולם...
MPFLUBBER - עוד קפיצה משופרת.
MPMOONGOODIES - ירח אדיב.
MPROIDS - רויאידים מופעלים.
MPMERLIN - קסם מלא.
MPRAMBO - תחמושת מלאה.
MPKFA - God Mode.
MPMETRIX -?

**ליאור ברק:**
קניתי את המשחק Populous, The Beginning ואשמח אם תגיד לי את הקודים שלו.



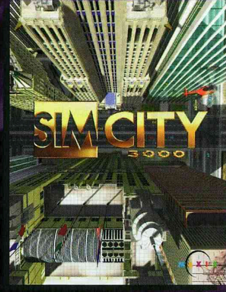



**יובל:**
הנה הם לפניך:
לחץ על TAB ו- F11 ואז הקליד: Byrne.
עכשיו, כל שעליך לעשות הוא להקליד:
TAB+F3 כל הקסמים
TAB+F4 כל הבניינים.
TAB+F5 יכולת קסם מלאה.

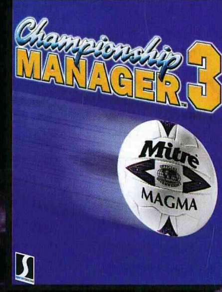
**אם גם אתם נתקעתם במשחק ולא ידעתם איך להמשיך**
**אם גם אתם נקלעתם לדרך ללא מוצא**
**פנו ליובל במדור "שאל את יובל"**
יובל רוזנברג, רחוב רענן 25, חיפה, מיקוד: 34384 jrtrang@inter.net.il

# לא זזים מה.מסך

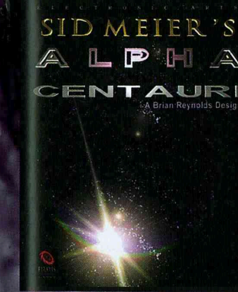
## משחקי המחשב המוטרפים של השנה - חזק במחשב שלך!



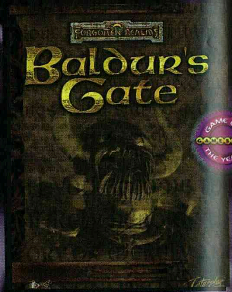

בוא לבנות את עיר חלומותיך. סימולטור בניית ערים. הרבה יותר בתים, אנשים, אנימציה, גרפיקה מדהימה, אתרים היסטוריים ואפשרויות הצצה...



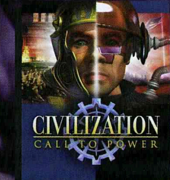

אתה מאמן קבוצה. בקרוב יקבע המשחק את המוניטין שלך. אם הקבוצה תנצח תצא ענק, אם הקבוצה תפסיד...




הלהיט החדש מבית היוצר של סיד מאיר, יוצר סדרת Civilazation. כל הכלים הדרושים על מנת לחקור, לגלות, לבחון, לבנות, לכבוש ולנצח בגרפיקה תלת מימדית לא מהעולם הזה...



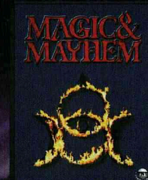

אתה חוזר למסע ברחבי הממלכות האבודות, הרפתקאה המעוררת לחיים בעולם של פנטסיות. עיצוב וטכנולוגיה עוצרי נשימה. אומות שלמות תלויות בהחלטות שלך.




עתיד העולם בידיך. המשחק פרוס לאורך 7000 שנה מתחילתו ועד לקצה גבולות הדמיון של הגזע האנושי. העולם מחכה לפקודתך, בוא ותבנה את האימפריה מחדש.



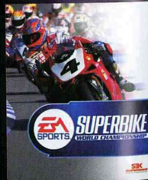

דמיין לעצמך שהחזירו אותך 50 שנה אחורה. אתה טייס במלחמת העולם השנייה... עכשיו זו ההזדמנות שלך לשנות את פני ההיסטוריה!



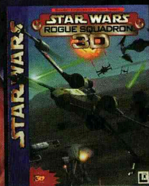

מהיום אתה קובע. אתה מחליט מתי להנחית מגפה על האויב, פוסק מי יקום לתחיה, גורם להר געש להתפרץ, רק אתה מוביל צבא מפלצות בין בתים נשרפים ויצורים דמיוניים נהל קרבות מסוכנים ותנצח!




משחק לבעלי לב חזק בלבד! אחרי בריחה מטורפת מיצורים מפלצתיים. זומבים יורקי חומצה ירדפו אחריך... אתה תפחד ותזיע אבל, תהנה מכל שניה, רק תצא מהסיוט הזה...




המשחק הרשמי היחיד של אליפות ה- Superbike מרוץ האופנועים החזק בעולם. כל המסלולים, כל האופנועים וכל ההתרגשות.




Star Wars - Rogue Squadron לבש את חליפת הטייס של לוק סקווייקר והצטרף ליחידת העילית במשימה הקריטית ביותר של בנות-הברית. משחק איכותי נוסף מבית לוקס ארטס.




להשיג ברשתות השיווק, חנויות המחשבים, הצעצועים והספרים.

להזמנות התקשרו 24 שעות ביממה: 03-5124040

## רמזים

**יובל רוזנברג**

### ושוב שלום!

הפעם לא אדבר יותר מדי. הרי זה בכלל לא העיקר. העיקר הוא הרמזים שיעזרו (אני מקווה) לכם החודש, כמו בכל חודש, לפתור כל משחק. ואם במקרה זה לא קרה ואתם עדיין תקועים במשחק כלשהו, אתם יודעים בדיוק לאיזה מדור ובאיזה עיתון מחשבים ישראלי פופולרי עליכם לפנות (למדור שלי, למי שלא תפס).

הזוכה החודש הוא **סעיד עאסי** שמגיע לו כל הכבוד על ההשקעה. הוא זכה במשחק מחשב חדיש.

המשחק שיחולק בחודש הבא קרוב אליכם יותר ממה שנדמה לכם.

כל שעליכם לעשות הוא לרשום את כל הדברים שאתם יודעים ושאחרים רוצים לדעת בקשר למשחקי מחשב לכתובת (שהיא גם הכתובת לשאלות, כמובן):

יובל רוזנברג, רחוב רענן 25, חיפה, מיקוד: 34384
או בפקס למערכת: 08-9364786
או בדואר אלקטרוני (רצוי בפתרונות ארוכים): jrtrang@inter.net.il

## Fable

אני מתנצל על ההפסקה הקלה ברמזיו של **אסי שטאובר**, אך החודש אנחנו ממשיכים מהמקום שבו הפסקנו:

**ארצו של הנחש השטני**

אחרי דיסקוס המצב עם ראזקל, לך ישר לעכביש.
אך בדרך תעבור בגשר שמתחתיו ישנו פגר.
מה ישמח את ראזקל הזקן יותר מאשר פגר טרי?!
מה? אני לא שומע?! אה, עכשיו אני שומע.
לטאה פתטית, צוואה אין לה, אז התוף המהפנט שלך.
תראה לעכביש מאיפה שומע הבן-אדם!
שלד מעניין... מפתח חשוב.
"תעזור" לראזקל לישון (בעזרת מנגינה נעימה) ותקח בהשאלה את נשקו ומפתחו.
יש פה דלת, בפנים יש עוד דלת. שתיהן נעולות, ולך יש שני מפתחות חדשים. מסקנה?
אירים תיתן לך אבקה.
למה הקיר זקוק לגרזן?
מאחורי המסך תמצא ספר.
בדרכך לעיר תיתקל בכדים. הירוק נראה מתאים לחולצה שלך.
ואל תשכח להיות רומנטי.
השד עושה צרות? שים את האבקה בכד, עמוד על הבלטות הכהות בסדר הנכון והעיר תיפתח לכבודך.
בצד ימין תמצא חדר קטן נעול. אגרסיביות תעזור בשלב זה.
זה כמו למצוא מחט בערמת שחת (רק שפה מדובר בחפץ יותר שימושי ממחט).
עכשיו היכנס לעיר.
מימין יש ספרייה. שם תוכל לדבר עם איזיון.
תהיה רומנטי אתו!
ומה עוד יעשה ספרן ממוצא שמח?
מפתח אחד משחרר את הציפור.
בחדר הסמוך לספרייה תשוחח עם אבא טרי.
זה כמו לקחת סוכרייה מתינוק (בעצם, זה בדיוק זה).
הדלת שמאחורי הציפור ששחררת היא הדלת של "הנחש השטני".
התקף!
אוהו! יהלום!
כל כך הרבה עצמות...
וכסף...
בספינה דבר עם רב החובל, עד שתהיה עד לאלימות מזעזעת.

Aнг pin under the pillow? This is very interesting.

מה עושים במקרה של אלימות מזעזעת כזאת? -
כל זאת ועוד, בגיליון הבא.



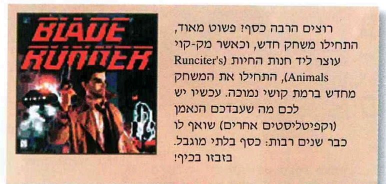
## Normality

המשך רמזיו המצוינים(!!!) של **יואב שני**

**בקניון:**
עם האיש העיוור - בלה בלה בלה (נא לזכור - הדיבורים במשחק לא ממש חשובים)
האיש רוצה ספר, ואתה ידוע בנדיבותך...
כשתעבור ליד הנורם, הוא ייקח ממך את המטף.
אבל צריך לגרום לו להשתמש במטף (ואני מזכיר, המטף הוא לכיבוי שריפות, ואני מדגיש, שריפות)
אבל, על מנת להבעיר אש, צריך שאף אחד לא יהיה במקום...
הנורם אוהב לרדוף אחרי כלבלבים.
ואם דיברת עם העיוור שבחוץ, הוא אמר שהכלבלב רודף רק אחרי כלבלבים אחרים שנובחים.
הכלבלב שבחנות הצעצועים נובח ונובח ונובח ונובח...
אבל צריך איכשהו להוציא אותו משם.
על כנפי נשרים...
אבל צריך איכשהו להפעיל את הכלבלבים...
אתה אוהב מאוד לשמוע את צליל מחיאות הכפיים. אולי תלך לקנות דיסק שלהן?
אבל אתה צריך רמקולים.
אפשר "לשאול" רמקול מהסופרמרקט... למוכר לא יהיה אכפת... כל עוד הוא לא יראה.
המכה התשיעית היא האהובה עליי.
כדאי לבקש בנימוס מהמוכר.
כיצד מנתקים את הרמקול מהתקרה?
<סנאפ> <סנאפ> (קולות מספריים).
אבל היכן מוצאים מספריים (או ליתר דיוק - מזמרה)?
הרגע נזכרת שאתה מת על צעצועים.
ושוב, Deja vu... אין כסף, צריך לגנוב.
איך לגנוב? עם עזרת האחים רייט.
ויש מזמרה. ויש רמקול. ויש בחנות המוסיקה מערכת סטריאו.
ויש דיסק מחיאות כפיים.
ויש כלבלבים. מה עוד צריך? לשלב הכול יחד.
אם עשיתם נכון, הנורם הלך לו לרדוף אחרי הכלבלב.
ועכשיו אפשר להבעיר אש...
ספרים משמשים חומר בערה מעולה.
עשיתם נכון? אז אתם עכשיו בחדר מלא ארגזים.
אבל אי אפשר לראות כלום. אולי כדאי להדליק אש.
קאבום!!!!!!
Mission Accomplished
ועכשיו למשימה השנייה - שידור הקלטת של בריאן.

**בתחנת הטלוויזיה:**
לא יפה להרים זבל מהרצפה, אבל כדאי במקרה הזה.
השומר אוהב מאוד עכברים...
כדאי קודם לדבר עם המנהל בקשר לקלטת.
עכשיו אפשר להיכנס לאולפן ולחדר הבקרה.
אבל צריך סיסמה למחשב...
אולי איזה טכנאי יודע אותה...
הטכנאי אומר שהוא שומר את הסיסמה במקום קרוב מאוד ללב... ומה הכי קרוב ללבו של טכנאי? התג שלו.
החולצה הלבנה שלו מאד יקרה... יהיה מאוד חבל אם היא תתלכלך.
והשגת את התג!
לפעמים, אנשים עצלנים משתמשים בשמות שלהם בתור הסיסמה...
את הקלטת צריך להכניס לתוך ה...
ועכשיו, כל מה שנותר הוא להיכנס למחשב עם הסיסמה ולהריץ את הקלטת.
המשימה הושלמה בהצלחה!
בלה בלה בלה בלה בלה בלה בלה...
ועכשיו, לתחנת המשטרה (Ordinary Outpost).

**בתחנת המשטרה:**
אפשר לדבר עם הפקיד.
אם הוא אומר שהקוד הוא 1572, אז הקוד הוא 1572.
במעבדה - יש שם איש קשור! מעניין איזה חפץ יכול לעזור לו...
כדאי לשלוח את האיש בקפסולה.
ובחזרה למטה.
המזרקה לא פועלת... אולי כדאי לבדוק משהו מאחורי העמודים.
והמזרקה פועלת!
ועוד פעם לדבר עם הפקיד.
ומאחורי הפקיד יש פתק. אני מקווה שלמדת לקרוא.
נא לגשת אל המעלית ולהקיש את הקוד האחר (1312).
ולדבר גם למעלה עם הפקיד.
אסור ללחוץ על הכפתורים... למי אכפת?
זה לא יפה לבהות..... (באנשים) ולבהות...
ובפעם השלישית - לבהות...
בלה בלה בלה בלה בלה...
לא רצוי שטכנאי הטלוויזיה יראה אותך...
אבל יש לו עיניים בכל מקום...
ולכן, כדאי ללכת ולהרוס אותן.
לספר יש הרבה שימושים...
רמיזות קלות על מיקומן של העיניים:
על ה-O שב-YOU.
מתחת למכונה (עם הפדלים).
ליד אחד הפנסים שעל התקרה.
מתחת למכונה, צמוד אליה (כדאי להיכנס אל מתחת למכונה, לעמוד לכיוון הדלת ולהיכנס ב"רוורס").
עכשיו אפשר לעשות כל מיני דברים מבלי שאף אחד ישים לב...
צריך עם הפדלים והידית ליצור צירוף מסוים.
אולי כדאי לבדוק בלוח המודעות...
בפתק - U משמעותו למעלה, D משמעותו למטה, והמספר משמעותו כמה פעמים להזיז את הידית.
וללחוץ על הכפתור האדום...
וסול בחוץ!
ועכשיו רק לגשת אל המעלית, והחוצה.
בלה בלה בלה בלה בלה...




רוצים הרבה כסף? פשוט מאוד, התחילו משחק חדש, וכאשר מק-קוי עוצר ליד חנות החיות (Runciter's Animals), התחילו את המשחק מחדש ברמת קושי נמוכה. עכשיו יש לכם מה שעבדכם הנאמן (וקפיטליסטים אחרים) שואף לו כבר שנים רבות: כסף בלתי מוגבל. בזבזו בכיף!




אפשר לגרום למשחק אדיר זה להיות פשוט יותר...
לחצו על ALT+K ואז:
ALT+V ניצחון מידי.
ALT+C עוד כסף (רק אם יש לכם פחות מ-5000)



## Chaos Island

**אורי שברוצקי** שולף מהשרוול:
במהלך המשחק, הקישו Cheats כדי להיות יותר חזקים ולקבל בונוסים שונים.



## House Of The Dead

עוד תוצר ממוחו הקודח של אורי שברוצקי:
skidmarx מפעיל קודים ובונוסים.
Creature מפעיל את היצורים.




אורי שברוצקי, ותיק במדור, מוסר:
הקישו GONZO1982 במהלך המשחק ואז:
Shift+X לעבור ממקום למקום.
Ctrl+I - בלתי פגיע.
Ctrl+Shift+I - לסיים שלב.



## The game ,X-Files

בכתבה של עבדכם הנאמן על המשחק **(כן, אני כתבתי אותה, ולא כפי שנכתב)** התלוננתי על הגבלת המשחקים השמורים לשלושה בכל רגע נתון. אך בדיקה קלה גילתה שיש דרך לעקוף זאת:
לחצו על Shift ממושך ועל כפתור השמירה או הטעינה, כדי לפתוח תיבת שמירה שמאפשרת יותר משלוש שמירות.
מי שקרא את כתבתי מבין שבשבילי זה כבר מאוחר מדי.



## Red Alert: Counterstrike

**רז עוז** חביבי מוסר טיפ קטן:
בתפריט החזיקו Shift ולחצו על הציור של הרמקול.





# על מבוכים ודרקונים ועל ההרפתקה עצמה חלק ד'

**כפיר אלפנדרי**
*"נסיך החשכה"*

## מהי, בעצם, ההרפתקה?! ההרפתקה היא משימה מסוימת שעל החבורה לעמוד בה.

עתה, לאחר שהכרנו את הדמויות, את המקצועות ואת כל הנפשות הפועלות, ניגש לטפל בהרפתקה עצמה.
ההרפתקה יכולה להיות מגוון רחב מאוד של משימות שונות ומשונות - מגניבת הגביע המקודש ועד להצלת הנסיכה ממגדל אפל.
ההרפתקה יכולה לכלול כמה משימות בבת אחת, או משימה לאחר משימה. הכול תלוי במצב...

אם כן, לאחר שקיבלנו את המשימה, רצוי ואף חובה להיערך לה בהתאם (כדי שלא ייווצר מצב שתעמדו מול "מארגן" הדרקון הנורא ותגלו ששכחתם את החרב בבית.). ולאחר שקנינו והצטיידנו במגוון הנשקים ובאספקה של עולם ימי-הביניים, ניתן לצאת ולחקור את המבוך.



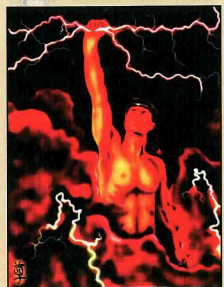
כלל חשוב - לעולם תדעו היכן אתם נמצאים!!!
במבוכים מסובכים ניתן להסתובב במשך שעות סביב אותה נקודה!
למרות שעל פי רוב ישנה מפה אוטומטית, לפעמים לא תהיה לכם מפה כזו ותצטרכו להיעזר רק במצפן ובאינטואיציה שלכם.

אז נניח שאתם יודעים בדיוק לאן אתם הולכים, ולפתע אתם פותחים דלת עץ מרקיבה ומולכם עומד יצור גדול ונורא...

מה לעשות? - להיאבק? לברוח?
צריך רק לזכור את המשפט האומר, שעדיף תמיד לבחור בקרב כמוצא אחרון.
יש תמיד לנסות ולהיכנס ל"ראש" של היצור העומד לפניכם -
אולי פלשתם לשטח המחיה שלו (נסו לראות בדמיונכם חבורת לוחמים הנכנסת אליכם הביתה)?
או אולי מדובר בסתם יצור רעב או בסתם שומר זוטר שניתן לשחד אותו?
אם הצלחתם להימנע מקרב, ההצלחה כולה שלכם.

אבל..
לפעמים לא תהיה לכם ברירה, והמצב יחייב כניסה לעימות פיסי.
לכן, חשוב לזכור כמה כללי זהב:
מטיל-הלחשים שלכם צריך להיות מוגן תמיד, אם על ידי שמירה או בעורף-הקרב.
תמיד יש לשמור על הקוסם "נקי" מאויבים, כדי שיוכל להטיל את לחשיו על היריבים. ולכל מי ששכח - זו הדמות הפגיעה ביותר.
הגנב יכול לשקול את האפשרות להתגנב מאחורי היריבים. במצב זה הוא יוכל לנצל את כישורי "הדקירה מאחור" שלו ואף להיות בטווח תקיפה של קוסם היריב.
תמיד יש לנצל את תנאי הקרקע, כך שידכם תהיה על העליונה. למשל, למקם קשתים וקוסמים על גבעה גבוהה, בעוד שהלוחמים יילחמו בשטח פתוח. במבוך - אם נתקלים במספר רב של אויבים, ניתן לנתב אותם למקום צר, ואז להילחם בהם אחד-אחד.

אם יודעים מראש שקרב קשה באופן מיוחד עומד לפרוץ, ניתן להתכונן לו (על ידי לחשי הגנה ושיקויים שונים) ובכך להפחית מהקושי.
זיכרו - הראש הוא הנשק החזק מכול!!!!
בקרב יכולים להיות אינסוף מצבים וסיטואציות שונות ומשונות, אך בעזרת טקטיקה טובה ובאסטרטגיה מוצלחת, ניתן לנצח בקרב שממבט ראשון הוא נראה בלתי אפשרי.



תמיד יש לזכור לתחזק את החבורה לרמה מקסימלית ולקנות את כל הציוד לכל השחקנים, ותמיד להיות ערוכים לכל מצב! (מה קורה אם ביום בהיר אחד תיפלו לבור עמוק ותגלו פתאום שנפלתם לתוך "מנזוברנזן", עירם של האלפים האפלים?!).
עד כאן טיפים ועצות, רק נאמר, שאין "מתכון בטוח להצלחה". בכל משחק יש לנצל את המידע הנ"ל וליישם אותו במצב הרלוונטי.

ל"התראות" בחודש הבא, ועד אז -
"אל תקלו ראש באויבים - זלזלו בהם רק לאחר שיובסו."
**Alexander The Great**

# HALF-LIFE

דורון ניר

***HALF-LIFE הוא המשחק הטוב ביותר ששיחקתי בשנה האחרונה, וללא ספק אחד הטובים ששיחקתי אי-פעם. זהו, הוצאתי את זה. עכשיו, אני יכול להירגע ולכתוב ביקורת מאוזנת ושקולה.***

בואו נתחיל עם מעט סטטיסטיקה: המשחק Half-Life (בתרגום חופשי לעברית: "חצי-חיים", מה שדי מוציא את החשק לתרגם לעברית) הוא ללא ספק המשחק המתוקשר ביותר שאני זוכר בימיי הארוכים כשחקן משחקי מחשב מן המניין. לראשונה שמעתי עליו לפני כשנה וחצי, כאשר זכה בתואר "משחק הפעולה הטוב ביותר" בתערוכת E3-1997. המבקרים בתערוכה כינו אותו "שילוב מדהים בין איכויות סיפוריות לאקשן חסר מעצורים". במשך שנה שלמה נדחה שוב ושוב מועד יציאתו אל השווקים, עד ששוב הגיעה תערוכת E3. הפעם זכה המשחק לא רק בתואר "**משחק הפעולה הטוב ביותר**" אלא גם בתואר "**המשחק הטוב ביותר בתערוכה**". פרט לכך היו כתבות יחצנות, כתבות תחקיר, ביקורות על המשחק (עוד לפני שיצא) וביקורות על המבקרים שביקרו את המשחק.
בקיצור, כל פריים ששוחרר לעיתונות נסקר בקפידה על ידי כל מקור עיתונאי בעולם המשחקים. ולבסוף, בחודש דצמבר האחרון, יצא המשחק לשוק.

תשאלו, מדוע רק בחודש פברואר אנחנו כותבים עליו?

ובכן, הסיבה הראשונה היא שהמשחק עדיין לא הגיע למדפים בישראל (נכון לרגע כתיבת שורות אלו).
הסיבה השנייה היא שהייתי עסוק בערך מהרגע שקיבלתי אותו ועד עכשיו בלשחק אותו, ועקב כך, זנחתי את חובותיי המקצועיים. מה שגם יכול ללמד אתכם על מקדם ההתמכרות הגבוה של המשחק.

אז ככה. **HL הוא משחק פעולה מגוף ראשון שמבוסס על המנוע הגרפי הנפלא ומרובה הפרסים של Quake 2**.

*העלילה מתחילה כשגורדון פרימן, מדען צעיר ושפן-ניסיונות לעת מצוא, העובד במתקן הסודי "Black Mesa" אשר בדרום ארה"ב, יורד בקרונית המתפתלת במסדרונות האינסופיים אל תוך בטן האדמה, שם הוא עומד להשתתף באחד הניסיונות הסודיים המתבצעים במתקן.*
*אלא שמשהו במהלך הניסוי משתבש: פיצוץ נוראי משמיד כמעט לחלוטין את המעבדה, וגורדון מוצא עצמו חבול וחבוט, בחדר מלא ניצוצות מתשופפים, כששאלה אחת מנקרת במוחו: "מה, לעזאזל, השתבש?"*

כאן מתחילה אחת מהרפתקאות הפעולה המדהימות ביותר שהזדמן לי לשחק בהן אי-פעם. בוודאי חלק מכם מרימים גבה עכשיו ושואלים: "זה הכול? הרי זה נשמע כמו עלילה ממוצעת של כל משחק-פעולה שראינו בשנים האחרונות !!"

אבל, קוראים יקרים, כמו שאמרו חכמים: ההבדל הוא בפרטים הקטנים.
הסיבה שבגללה HL הוא משחק מופלא כל כך היא שכל כולו מעוצב באופן שגורם לכם כשחקנים, להיסחף עמוק לתוך העולם הבדיוני של גורדון פרימן, ואתם מרגישים שאתם שם ממש.
תחושת המציאות שהמשחק מעניק היא עד כדי כך חזקה, שבאחד הלילות הארוכים ששיחקתי במשחק, בעודי מנתב את דרכי ממעמקי מתקן הניסויים דרך תעלות האוורור, זינק עליי לפתע חייזר מכוער ואלים, שהזכיר מאוד את "לופת הפנים" בסרט "הנוסע השמיני", ואני כל כך נבהלתי, שזינקתי אחורה מהכיסא (לא במשחק, במציאות!) וכמעט שנפלתי.
עכשיו תגידו, מתי משחק גרם לכם בפעם האחרונה לחוויה כזו?

## גרפיקה

כמו שציינתי, המנוע הגרפי מבוסס על המנוע של Quake 2, אלא שעל המנוע הבסיסי הוסיפו האנשים היקרים ב-Valve המון תוספות מדליקות. בין היתר, אחד הכלים שמשפר את הגרפיקה הוא "אנימציה שלדית" או במילים אחרות: כל דמות, מחייזר ועד מדען, הם בעלי (מעין) "שלד", שגורם לכך שהידיים, הרגליים והגוף יתנועעו בצורה מציאותית, ושלא ניתקל בתופעות של ראש שלפתע קופץ אל היד או גוף שמסתובב ללא קשר לראש.





פרט לכך, השימוש בצבעים ב-HL הוא פשוט מדהים ביופיו. בניגוד ל-Quake 2 המקורי, HL עושה שימוש בכל הצבעים האפשריים, ושימוש נפלא. שמים כחולים, דם אדום וחייזרים ירוקים, בדיוק כמו שצריך. שיפור נוסף שנעשה הוא ב-"מנוע השמים" שתפקידו להציג את תמונת הרקע של השמים בסצינות החוץ או כאשר מסתכלים מהחלון.





גם כאן העבודה היא מדהימה ומציאותית עד כדי כך שבאחר השלבים שבהם צריך לטפס על מצוקים, ממש קיבלתי פחד גבהים.
אין במשחק כל סצינות ביניים או קטעי קישור מצולמים, וכל "סצינה" שבה אי אפשר לירות באף אחד היא "וידאו מבוסס מנוע". זו גישה די פופולרית בזמן האחרון בכל מה שנוגע למשחקי פעולה תלת-ממדיים (ע"ע Unreal, Sin ועוד) ובמקרה שלפנינו, גישה זו לוקחת את כל הקופה, ומצליחה להעמיק את תחושת המציאות של המשחק. תוסיפו לכך את העובדה שהסביבה שבה גיבורנו משוטט היא עשירה מאוד בתנועה ובאפקטים, ותוסיפו לכך את הביקור בעולמות החייזרים (בסוף המשחק) ותקבלו מוצר שהוא "בית-ספר" לגרפיקה במשחקים, ולא פחות מיצירת מופת!!!

★★★★★

## סאונד

עבודת הסאונד שנתקלתי בה במשחק היא מושלמת. נקודה. כל צליל, מהד הטפטוף הנשמע בצינורות הביוב, דרך הצרחות מקפיאות הדם הנשמעות מאחורי דלתות-המעבדה המופצצת, ועד לקרב מרובה-המשתתפים על כוחות הקומנדו, כל הצלילים הללו נשמעים בבהירות ובדיוק מושלם, הן בווליום והן במיקום (צליל תלת-ממדי). לאלה מכם שאין להם רמקולים ממש איכותיים לשחק במשחק הזה, מומלץ לשחק עם אוזניות איכותיות, ולא לוותר על ההנאה המדהימה הזו.

★★★★★

## פסקול

דווקא באגף הפסקול אין כמעט מה לספר: בתחילתו של כל "פרק" בעלילה נשמע קטע מוסיקה (מצוין) מתחילתו ועד סופו, וזהו. מעט מאכזב, אך כנראה שהמתכנתים הגיעו למסקנה הנכונה למדי, שקטעי המוסיקה לא יצליחו להשתלב באופן משביע רצון באווירת המשחק, ועשו מה שעשו. לדעתי, חבל שלא ויתרו עליהם לגמרי

★★+

## משחקיות

גם כאן, העבודה פשוט מושלמת, ואני גם חושב ש-HL מהווה דוגמה ומופת למשחקים שיבואו אחריו.
מה הופך את המשחק לבעל ציון מושלם במשחקיות? - אז ככה:
קודם כול, המשחק מתנהל כולו כיחידה אחת, ולא כמשימות בודדות. פרט לאזורים מסוימים, תמיד אפשר לחזור אחורה. הדבר המדהים הוא, שלמרות התחושה המדהימה של סביבת משחק שבה אתם חופשיים להסתובב ללא הגבלות, המשחק בנוי כך שאתם תמיד יודעים לאן צריך ללכת עכשיו. חידות ההיגיון, או ה"משימות המחשבתיות" שבמשחק הן אתגר קשה, בדיוק במידה שגורמת לכם לרצות להמשיך עוד ועוד. ההתקדמות בעלילה והאינפורמציה שהשחקן/גורדון מגלה במשך המשחק, תמיד מתגלה בדרך מתוחכמת, כמו דיאלוג עם מדען לפני מותו או האזנה מקרית לשיחה בין שני חיילים השומרים על נשק חדיש, ולא באמצעים נדושים, כמו מאגר נתונים ממוחשב א-לה-Unreal, או חס ושלום באמצעות תדריכים. ומעל לכל אלה, התחושה החזקה שהמשחק מעביר ש"אתה ממש נמצא שם". חבר'ה, ככה עושים משחקים !!!

★★★★★

## אינטליגנציה וקושי

כמו שציינתי לעיל, החידות העלילתיות לאורך המשחק הן מצוינות, מעוררות מחשבה ומעניינות.
רוצים דוגמה? - באחר האזורים במתקן, חייזר מרובה טלפיים מונע מכם לעבור הלאה, ועליך לעבור שבעה מדורי גיהנום כדי להפעיל מחדש את חדר הבעירה ולשלוח אותו בדרך כל חייזר. עד כאן נשמע פשוט, אלא שכדי להפעיל את הכבשן, צריך לקפוץ מעל גשרים מתמוטטים ובריכות חומצה, להילחם בחייזרים רבים ולחפש בין עשרות חדרים את המתגים והחלקים הדרושים, ובסוף גם להפעיל אותם לפי הסדר.
תאמינו לי, זה פשוט ממכר. דווקא במה שנוגע לאינטליגנציה של החייזרים לא נרשמה אינטליגנציה מיוחדת (ואולי הם סתם טיפשים). לעומת זאת, האינטליגנציה של חיילי המארינס שבהם תילחמו, היא מדהימה. הם יודעים לקפוץ, להתכופף, להתגלגל, להתחבא כשצריך ואפילו להתגנב כשהם "מריחים" שצריך. ממש תענוג.

★★★★+



## אורך חיים
המשחק מספק שעות רבות של משחק יחיד, וזהו ללא ספק הצד החזק שלו. למעשה, במה שנוגע למשחק יחיד, לא תמצאו טוב ממנו. אלא שגם זה נגמר בסוף. משחק הרשת הוא טוב, אך סובל מכמה בעיות תקשורת. אבל אם יורשה לי לומר, את המשחק הזה אתם חייבים לעצמכם בלי קשר לאורך חיים!
★★★★

## התקנה
פשוטה מאוד. המחשב מזהה את כל הרכיבים באמצעות כלי תוכנה שפיתחה חברת סיירה, המשחק תופס כ-200 מגה על ה-HD שלכם.
חוברת ההוראות מספקת, וכיוון שמדובר במנוע מבוסס Quake 2, רובכם בוודאי כבר מכירים את המקשים בעל פה.
★★★★

## סיכום
Half-Life הוא בפירוש אחד המשחקים הטובים בכל הזמנים, וקובע רמה חדשה של איכות, מצוינות, וחוויית משחק מושלמת. חבל על הזמן, רוצו לקנות !!!




**שם:** Half-Life
**שם משפחה:** פעולה מגוף ראשון
**הורים:** Sierra / Valve
**אחים:** Quake 2, Unreal
**תכונות טובות:** פשוט נפלא, כל מלה מיותרת.
**תכונות רעות:** לא אמרתי שכל מלה מיותרת !?!



# HERETIC II



כפיר אלפנדרי

**אפלה ירדה על Parthoris בשנית. המגפה פרצה במהירות אדירה, ובעבור זמן קצר נדבקו בה רבים! כעת מלאים רחובות העיר באדים הירוקים והאיומים של המגפה, הגורמת לבולם להתעוות ולהתפתל בזעם עצום. האם תוכלו להיפטר מן העונש הנורא הזה, אשר נפל על הארץ השקטה והרגועה?**

אתם משחקים את Corvus, הגיבור האמיץ חסר-המעצורים, ומטרתכם (איך לא?!) להילחם ברשע המכחיד את ארצכם. אולם, אין זה כה פשוט. לפניכם דרך חתחתים איומה ונוראה עם הרבה מאוד יצורים אפלים, שכל מטרתם היא לבתר אתכם לחתיכות!

ממבט ראשון על המשחק, ניתן לטעות ולחשוב שזהו סוג נוסף של משחקים בתצורת Doom ודומיהם, אולם, אם בוחנים את המשחק לעומק, אפשר לראות שהמשחק הזה מורכב הרבה יותר! יש בו עשרות של תנועות, לחשים, נשקים ו-אתגרים!

**גרפיקה** - טובה מאוד!
אמנם, היא מצוירת, אולם, עשויה ברמה מעולה.
ממש ניתן להזדהות עם הגיבור ולהיכנס לאווירת המשחק.
סרט הפתיחה מוצלח מאוד ומכניס לעלילה את מי שמשחק.



המשחק תומך בכל ההתקנים החדשים, למשל, תמיכה ב-DFX3. מצלמת הרחף במשחק זה ראויה לציון מיוחד! ממש מורגשת ה"עצבנות" של המצלמה הנעה מצד לצד באופן עצמאי לחלוטין, ולמרות זאת, בקרבות ובמצבים "עדינים" היא נשארת במצב סטטי.
הטענה היחידה שמורידה את הציון, היא שיש חוסר שלמות "בליטוש" הסופי, כמו מפלצות המגיחות מתוך קירות וכו'. ושוב חוזר הסיפור שניתן להוריד PATCH מהאינטרנט אשר ישפר את כל המצב, אבל לי, בכל אופן, כואב לקבל מוצר לא מוגמר.
★★★★+

**פסקול** - כמעט טוב מאוד.
המוסיקה דגומה באיכות טובה ונשמעת מעולה. ניתן, כמובן, לשלוט בה, אולם, בשלב מסוים היא הופכת לחוזרנית ולדי משעממת.
★★★

**קול** - מצוין!!
ה-Sound נשמע אמיתי ומשכנע. צעקות היריבים, קולות הקרב וקולות הרקע דגומים ומבוצעים בצורה מושלמת!!!
ה-Sound מתאים ומשתלב במוסיקה וניתן ממש להרגיש "בתוך המשחק".
★★★★★

## משחקיות
ממשק - קשה ביותר!!
ישנן עשרות פונקציות שונות במשחק! וישנו שילוב קשה-לתפעול של מקלדת/עכבר. דרוש אימון רציני עד שמגיעים לרמת משחק.
חשוב לציין את משחק ההדרכה שפשוט מכין אתכם בצורה מושלמת ומלמד, תוך כדי הדרכה צמודה, את כל המהלכים השונים. החוברת מתורגמת היטב וניתן למצוא בה את כל המידע הרלוונטי.
המשחק משתמש במקלדת כהגה לתנועה ולפעולות השונות, בעוד שהעכבר משמש כעיניים, ובאמצעותו ניתן לסובב את הראש ולהביט..

**קושי** - בינוני.
בסה"כ, אם מתאמנים במשחק ההדרכה, אין סיבה לא לבצע את המשימות על הצד הטוב ביותר. בכל אופן, מתוך הניסיון שלי, עדיף להשתמש הרבה באופציית ה-Load/Save.
★★★★



## התקנה
דורשת DirectX6 ומתאימה את עצמה לביצועים המרביים של המחשב.
בסה"כ - ללא בעיות מיוחדות.
★★★★★



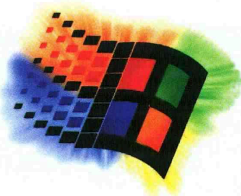

**אורך-חיים** - רב, יחסית.
ישנן הרבה מאוד משימות שונות שמגיעות ברצף, והמשחק כולו זורם בצורה טובה. חשוב גם לציין את האפשרות של המשחק ברשת, דבר התורם לאורך חיי המשחק. בכל אופן, לאחר שמסיימים את ההרפתקה כולה, אין יותר מה לעשות.
★★★+

## ציון סופי
משחק חביב המשלב לחימה בסגנון Doom עם הרפתקה מובנית ומתוחכמת. מי שנוטה לקיצוניות של "טבח והרג" ימצא משחק זה "עדין" מדי, ומי שמחפש אסטרטגיה ומשחק תפקידים, ירגיש שמשחק זה אינו מתוחכם יתר על המידה.




**שם:** HERETIC II
**שם משפחה:** הרפתקת יחיד
**שם האב:** ACTIVISION
**משפחה בארץ: הד ארצי מולטימדיה**
**תכונות טובות:** גרפיקה מעולה
**תכונות רעות:** לא מתוחכם מספיק

# Windows 98 - סיור מודרך



## השימוש בתיבות דו-שיח

שלוש נקודות (...) הן סימן פיסוק המציין משפט או ציטטה שאינם שלמים. בתפריט של חלונות, שלוש נקודות המופיעות בהמשך לשם פקודה, מציינות פקודה שאינה שלמה. פקודה כזו מציגה תיבת דו-שיח (dialog box) רכיב המשמש את חלונות לקבלת מידע נוסף ממך.

תיבות דו-שיח מגיעות בצורות וגדלים רבים ושונים. יש תיבות דו-שיח פשוטות ויש מורכבות. אולם, כמעט כל תיבות הדו-שיח מכילות את הרכיבים הבאים:

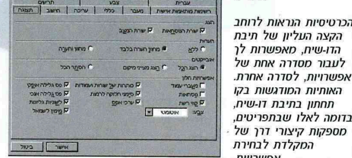
■ מקום אחד או יותר שבו אתה יכול להזין מידע או לבחור אפשרויות.

■ לחצן פקודה אחד או יותר

מרבית תיבות הדו-שיח מכילות לחצן פקודה שאתה אמור ללחוץ עליו לאחר שמלאת את תיבת הדו-שיח לשביעות רצונך ולחצן אחר שאתה אמור ללחוץ עליו אם אתה רוצה לסגת מתיבת הדו-שיח מבלי לבצע שינוי כלשהו. במקרים רבים, לחצנים אלה מציגים את התוויות אישור (OK) וביטול (Cancel), בהתאמה. תיבות דו-שיח רבות מכילות גם לחצן עם התווית עזרה (Help), או לחצן עם סימן שאלה. אתה יכול ללחוץ על לחצן זה כאשר אינך יודע מה המשמעות של חלק מהאפשרויות בתיבת הדו-שיח.

## כרטיסיות של תיבות דו-שיח

תיבת הדו-שיח המוצגת באיור 1-11 כוללת תשעה "עמודים" של אפשרויות. תחילה אתה בוחר את העמוד שמעניין אותך, על ידי לחיצה על לשונית הכרטיסיה שלו בקצה העליון של תיבת הדו-שיח. לדוגמה, החלק של תיבת הדו-שיח המוצג באיור, מספק אפשרויות תצוגה; כדי לבחור אפשרויות עריכה, לחץ על הכרטיסיה עריכה (Edit) וכך הלאה. הקש Ctrl+Tab כדי לדפדף בין העמודים באמצעות המקלדת.




**איור 1**

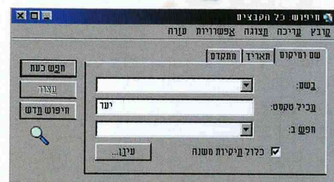
*הכרטיסיות הנראות לרוחב הקצה העליון של תיבת הדו-שיח, מאפשרות לך לעבור מסדרה אחת של אפשרויות, לסדרה אחרת. האותיות המודגשות בקו תחתון בתיבת דו-שיח, בדומה לאלו שבתפריטים, מספקות קיצורי דרך של המקלדת לבחירת אפשרויות.*

## רכיבים של תיבות דו-שיח

במקטע של תיבת דו-שיח, שלתוכו אתה מכניס מידע או בוחר אפשרויות, אתה נתקל בסוגי הרכיבים הבאים:

| | |
|---|---|
| ■ תיבות טקסט | ■ תיבות סימון |
| ■ תיבות רשימה | ■ מחוונים |
| ■ תיבות רשימה נפתחות | ■ תיבות טווח |
| ■ לחצני אפשרויות | |

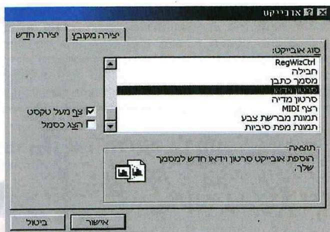
תיבת טקסט, המכונה לעתים תיבת עריכה, היא מקום שלתוכו אתה יכול להקליד דבר כלשהו. דוגמה לתיבת טקסט היא המלבן המכיל את המילה יער, קרוב למרכז תיבת הדו-שיח המוצגת באיור 2




**איור 2**

*תיבת טקסט, כגון תיבת הטקסט מכיל טקסט המוצגת באיור זה, מספקת מקום להקלדה.*

כדי למלא תיבת טקסט, לחץ בתוך התיבה. לאחר מכן, תראה קו אנכי מהבהב, המכונה נקודת כניסה (insertion point). אם תיבת הטקסט ריקה, נקודת הכניסה מופיעה בקצה הימני או השמאלי של התיבה (בהתאם לתוכנית המציגה את תיבת הדו-שיח). אם התיבה כבר מכילה טקסט כלשהו, נקודת הכניסה ממוקמת בנקודה שבה לחצת עם העכבר. בכל אחד מהמקרים, נקודת הכניסה מציינת את המקום שבו יופיעו התווים הבאים שתקליד. בתוך תיבת רשימה מוצגת סדרת אפשרויות במבנה של רשימה, כמו באיור 3



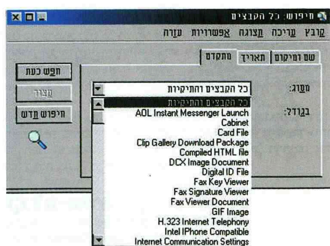

**איור 3**

*תיבת הרשימה סוג אובייקט, מציגה רשימה נגללת עם אפשרויות לבחירה.*

מרבית תיבות הרשימה מאפשרות לך לבחור רק פריט אחד בכל פעם, אולם יש תיבות רשימה המאפשרות לך לבחור שתי אפשרויות ויותר. כדי לבחור יותר מאפשרות אחת בכל פעם, בתיבת רשימה שמאפשרת זאת, החזק את המקש Ctrl לחוץ בעת שאתה לוחץ על כל אחד מהפריטים שברצונך לבחור.

אם הרשימה מכילה יותר פריטים ממה שניתן להציג בבת אחת (כמו הרשימה המוצגת באיור 3), תראה פס גלילה (scroll bar) בקצה השמאלי או הימני של תיבת הרשימה (בהתאם לשפת הממשק של התוכנית המציגה אותה). פס הגלילה מסייע לך לעבור במהירות מחלק אחד של הרשימה, לחלק אחר אתה יכול גם לנוע בתוך תיבת רשימה על ידי הקשה על המקשים חץ מעלה או חץ מטה, או על המקשים Page Up או Page Down.

תיבת רשימה נפתחת נראית כמו תיבת טקסט אלא שבקצה שלה ישנו חץ המצביע מטה. השורה מסוג באיור 4, היא דוגמה לכך.




**איור 4**

*לחיצה על החץ שמשמאל לתיבת הרשימה הנפתחת, מרחיבה את הרשימה.*

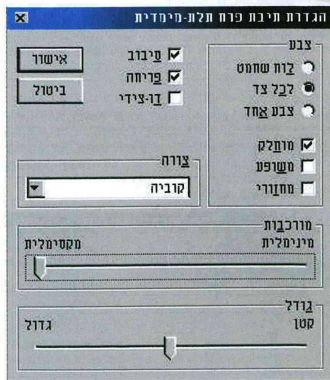
כאשר אתה לוחץ על החץ המצביע מטה (או מקיש Alt +חץ מטה), מתגלה תיבת רשימה רגילה, כמוצג באיור 4 דלעיל.

לחצני אפשרויות (המכונים לעתים לחצני רדיו) יוצרים סדרת אפשרויות ייחודיות הדדיות. לדוגמה, בתיבת הדו-שיח המוצגת באיור 5, המקטע צבע מכיל סדרת לחצני אפשרויות בעלת שלושה לחצנים שתוויותיהם לוח שחמט, לכל צד וצבע אחד. אתה יכול לבחור כל אחת מהאפשרויות, אולם לא יותר מאפשרות אחת בכל פעם. כדי לבחור את האפשרות הרצויה לך, לחץ על הלחצן שלה או לחץ במקום כלשהו בתוך הטקסט שליד הלחצן.

לחצני אפשרויות מגיעים תמיד בקבוצה של שניים או יותר. הלחצנים עשויים להיות עגולים או מעוינים. בכל מקרה, הם נראים שונים מתיבות סימון, אשר הנן תמיד ריבועיות.

תיבות סימון מגיעות בקבוצות או בודדות. כל תיבת סימון אינה תלויה בכל תיבות הסימון האחרות שבתיבת הדו-שיח. באיור 6, בקבוצה צבע, נראים שלושה פריטים של תיבות סימון, שתוויותיהם מוחלק, משופע ומחזורי. אתה יכול לבחור כל שילוב של תיבות סימון, או אף לא אחת מהן. כדי לבחור (למקם סימון ביקורת בתוך) פריט תיבת סימון, לחץ על התיבה או במקום כלשהו בתוך הטקסט שליד התיבה.

כדי לבטל בחירה של (לנקות את סימון הביקורת מתוך) פריט, לחץ שוב. תיבת סימון שנבחרה עשויה להיות מסומנת באמצעות X או סימן ביקורת (✓).




**איור 5**

*העיגולים הלבנים בתיבת דו-שיח זו הם לחצני אפשרויות והריבועים הלבנים הם תיבות סימון. לחץ פעם אחת כדי לבחור אותם.*

יש תיבות סימון בעלות שלושה מצבים  מסומנות, לא מסומנות ומסומנות חלקית. בדרך כלל, סימן ביקורת אפור מציין שתנאי מסוים מוחל על חלק מהבחירה ולא על כולה. לדוגמה, באיור 6, חלק מהתאים הנבחרים בגליון עבודה של אקסל קיבלו את האפקט קו חוצה, ושאר התאים לא. לכן, בתיבת הדו-שיח עיצוב תאים, תיבת הסימון קו חוצה מכילה סימן ביקורת אפור.

**איור 6**
*המחוון מהירות גלישה מאפשר לך לשנות את ההגדרה שלו לאורך סקאלה רציפה. תיבת הטווח צפיפות מאפשרת לך לשנות ערך מספרי על ידי לחיצה במקום הקלדה.*

מחוון פועל בדומה לבורר הטמפרטורה של טוסטר. הזז אותו לכיוון אחד כדי להגדיל ערך כלשהו והזז אותו לכיוון השני כדי להקטין את הערך. הגדרת מהירות גלישה באיור 7, מבוצעת באמצעות מחוון.

**איור 7**
*כאשר האפקט קו חוצה מוחל על חלק מהטקסט הנבחר, סימן הביקורת שלו אפור.*

תיבת טווח היא זוג חצים המשמש להגדלה והקטנה של הערך בתיבת טקסט. התיבה צפיפות באיור 7, היא דוגמה לתיבת טווח. כדי להגדיל את הערך שבתיבת הטקסט, לחץ על החץ מעלה; כדי להקטין את הערך, לחץ על החץ מטה. גם אם לתיבת טקסט יש תיבת טווח צמודה לה, אין הדבר מונע ממך להקליד ישירות בתוך תיבת הטקסט. הקלדה עשויה להיות מהירה יותר, במיוחד אם אתה רוצה לשנות את הערך בהפרש ניכר.

## עבודה עם חלוקה לרמות

החלונית הימנית באיור 8, מכילה מערכת תיקיות המוצגת כחלוקה לרמות. באיור זה אתה יכול לראות במבט אחד חלק ממבנה התיקיות בדיסק. למשל, המיקומים האופקיים של שמות התיקיות מגלים לך ש-Acrobat3, Cdrom12x ו-Documents הן חלק מהתיקיות המאוחסנות בכונן C, שאוסטרליה היא תיקיה המאוחסנת בתוך התיקיה Documents, שהתיקיה שיווק המאוחסנת בתוך התיקיה אוסטרליה מכילה חמש תיקיות, וכו'.

**איור 8**
*תוכניות ישנות יותר עשויות להשתמש במנוע עזרה זה של חלונות 95.*

חלוקה לרמות כגון זו, משמשת את הסייר (Explorer), את מערכת העזרה של חלונות ותוכניות רבות. ככלל, לחיצה כפולה על ערך בחלוקה לרמות, מרחיבה את הערך, כדי להציג את ערכי המשנה שהוא מכיל. או, אם הערך כבר מורחב, לחיצה כפולה מכווצת את הערך.

חלוקה לרמות כגון זו המוצגת באיור 8, ורבות אחרות, משתמשות בסימני פלוס ומינוס כדי להראות לך מתי ערך ניתן להרחבה או לכיווץ. לחיצה אחת על סימן פלוס, מרחיבה את הערך ולחיצה אחת על סימן מינוס מכווצת אותו.

## קבלת עזרה

מרבית התוכניות של מערכת חלונות כוללות תפריט עזרה (Help), כפריט השמאלי ביותר בשורת התפריטים, בתוכנית ששפת הממשק שלה היא עברית (או כפריט הימני ביותר בתוכנית ששפת הממשק שלה היא אנגלית). בכל פעם שאינך בטוח כיצד פועלת תכונה או פקודה, אתה יכול לפתוח את התפריט עזרה ולחפש מידע שימושי.



במקרים רבים, חלון העזרה נשאר עליון כברירת מחדל, בקדמת כל החלונות האחרים, כך שאתה יכול להמשיך לקרוא את טקסט העזרה בעת שאתה עובד. גם בתפריט התחל (Start) תמצא פריט בשם עזרה. כאשר אתה בוחר פריט זה, מופיע טקסט עזרה המספק מידע כללי בשפע אודות חלונות 98.

בסיוריך בחלונות תיתקל כנראה לפחות בשניים או שלושה סוגים של מערכות עזרה. התוכניות החדשות ביותר שלך משתמשות בוודאי במנוע עזרה מבוסס HTML שהוכנס לראשונה בחלונות 98 (HTML  HyperText Markup Language  שפירושו שפת סימון להיפר-טקסט, משמש לקידוד עמודים המוצגים ב-World Wide Web. מנוע העזרה הוא תוכנית, המסופקת על ידי מערכת ההפעלה, שתפקידה לארגן ולהציג את טקסט העזרה שהוכן על ידי ספקי התוכניות שלך). תוכניות אחרות שיוצרו לאחרונה, עשויות להשתמש במנוע העזרה של חלונות 95. התוכניות הישנות ביותר שלך, עשויות להשתמש בגרסה קודמת של מנוע העזרה של חלונות 95.

אירים 9 ו-10 מציגים דוגמאות למנועי העזרה של חלונות 98 וחלונות95. כפי שאתה יכול לראות, מערכת HTML החדשה מציגה חלוקה לרמות בחלונית אחת וטקסט עזרה בשנייה. אתה יכול להסתיר את חלונית החלוקה לרמות על ידי לחיצה על הכלי הסתר (Hide) בסרגל הכלים. לאחר הסתרת החלוקה לרמות, כלי זה מוחלף לכלי הצג (Show), המאפשר לך להציג מחדש את החלוקה לרמות. מנוע העזרה מספק שלוש תצוגות, המכונות תוכן (Contents), אינדקס (Index) וחיפוש (Search). התצוגות תוכן ואינדקס דומות לתוכן עניינים ולאינדקס (מפתח עניינים) של ספר. התצוגה תוכן מציגה רשימת נושאים כלליים, בעוד שהתצוגה אינדקס מציגה רשימת נושאים מוגדרים. התצוגה חיפוש, מאפשרת לך לחפש נושאי עזרה המכילים מילים או צירופי מילים מסוימים. כדי לעבור בין שלוש תצוגות אלו, לחץ על הכרטיסיות שמתחת לסרגל הכלים.

מנוע העזרה של חלונות 95 מספק סדרה דומה של תכונות, אולם בחלון המכיל חלונית יחידה. לחיצה כפולה על סמל ספר בתצוגת תוכן, מספקת גישה לרמות נמוכות יותר של החלוקה לרמות.

**איור 9**
*מנוע העזרה החדש של חלונות 98, המבוסס HTML, מציג חלוקה לרמות או רשימה של ערכי אינדקס, בחלונית השמאלית וטקסט עזרה בחלונית הימנית.*

**איור 10**
*תוכניות ישנות עשויות להשתמש במנוע עזרה זה של חלונות 95*

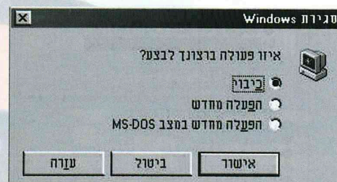
## סיום הפעילות הנוכחית בחלונות

חלונות 98 מספקת דרכים שונות ליציאה ממנה. אם המחשב שלך מוגדר עבור פרופילי משתמשים או אם הוא מחובר לרשת, תופיע הפקודה ניתוק (Log Off) קרוב לתחתית התפריט התחלה (Start). בחירה בפקודה זו תסגור את כל התוכניות הפתוחות ותציג שוב את תיבת הדו-שיח עבור הכניסה למערכת, כדי לאפשר למשתמש אחר לעבוד במחשב שלך. אם המחשב שלך תומך בתקן ניהול צריכת חשמל מתקדם (ACPI), קרוב לוודאי שהפקודה כיבוי (Shut Down) בתפריט התחלה שלך, כוללת את האפשרות המתנה (Stand By). בחירה באפשרות זו מכניסה את המחשב למצב השהיה שבו הוא צורך הספק נמוך מאוד, אולם אינו מסיים את הפעילות שלך בחלונות. כאשר תשוב לעבודה, כל שתצטרך לבצע הוא להקיש על מקש או על לחצן חומרה כדי לעורר את המחשב שלך.

היכולת להשהות ולהעיר מחדש את המחשב שלך באמצעות פקודות תוכנה פשוטות, היא חלק מהתמיכה של חלונות 98 בצעד הראשון לתכנון OnNow. OnNow מיועד לגרום למחשב שלך להתנהג כמו המכשירים בבית או במשרד, המאפשרים לך לסיים את העבודה עמם ולהתחיל לעבוד עמם שוב, ללא עיכובים מיותרים.

כפי שמוצג באיור 11, האפשרויות האחרות ליציאה (הזמינות כולן באמצעות הפקודה כיבוי שבתפריט התחלה), הן הפעלה מחדש (Restart), הפעלה מחדש במצב MS-DOS (Restart in MS-DOS) וכיבוי (Shut Down). הפקודה הפעלה מחדש מבצעת בדיוק את מה שמשתמע ממנה; היא מסיימת את הפעילות הנוכחית ומפעילה מחדש את המחשב. הפקודה הפעלה מחדש במצב MS-DOS מתחילה פעילות במצב MS-DOS שבו חלונות מוסרת מהזיכרון כמעט במלואה.

במצב MS-DOS, ייתכן שתצליח להפעיל תוכניות מבוססות MS-DOS שאינן יכולות לפעול בזיכרון כאשר חלונות פועלת, כיוון שהן צורכות שטח גדול של זיכרון.




**איור 11**
***בעת סיום עבודתך, השתמש בפקודה כיבוי שבתפריט התחלה ובחר את האפשרות הראשונה בתיבת דו-שיח זו.***

## טיפ

*כאשר אתה בוחר את הפקודה הפעלה מחדש, המחשב בדרך כלל מבצע את כל בדיקות ההספק העצמיות שלו לפני הפעלת חלונות מחדש. אתה יכול לעקוף את הבדיקות האלו ולהפעיל מחדש את המחשב מהר יותר, על ידי בחירה באפשרות הפעלה מחדש תוך החזקת המקש Shift לחוץ בעת שאתה לוחץ על אישור.*

כדי לצאת מחלונות ולכבות את המחשב, בחר את האפשרות כיבוי (Shut Down). לאחר רגע או שניים, המערכת תכבה את עצמה או שתראה הודעה האומרת כי ניתן לכבות את המחשב בבטחה.

אם תבחר באחת מאפשרויות הכיבוי, ומסיבה כלשהי חלונות לא תהיה מוכנה לכיבוי, תקבל הודעה על כך. לדוגמה, אם יש לך עבודה בלתי שמורה בתוכנית, אותה תוכנית תציג הודעה ותיתן לך הזדמנות לשמור את עבודתך לפני היציאה. תוכניות עשויות גם להציג הודעה מסוג "לא ניתן לצאת" אם יש להן התנגדות אחרת ליציאה, מכל סיבה שהיא. לדוגמה, הדבר עלול להתרחש אם התוכנית נמצאת באמצע פעילות תקשורת או אם היא מציגה תיבת דו-שיח הממתינה לתגובתך.

אם תגיב מיד להודעה "לא ניתן לצאת", חלונות תחדל מלנסות לכבות את המערכת. לאחר מכן תוכל להיענות לתוכנית או להמתין עד שהיא תתפנה, ואז להשתמש שוב בפקודה כיבוי.

אם לא תגיב להודעה "לא ניתן לצאת" בתוך פרק זמן מסוים, חלונות תציג את ההודעה הנראית באיור 1-23, האפשרויות שלך מפורטות בטקסט ההודעה. הדבר הבטוח ביותר לעשותו, הוא ללחוץ על ביטול (Cancel), לשוב אל התוכנית שלך ולאחר מכן להיענות לדרישות שלה או להמתין עד שהיא תסיים את מה שהיא מבצעת.




***איור 12***
***הודעה זו מופיעה אם אינך מגיב להודעה "לא ניתן לצאת" של תוכנית, או אם התוכנית תקועה.***

ההודעה הנראית באיור 12, מופיעה גם כאשר תוכנית מפסיקה להגיב למערכת ההפעלה. אתה יכול להשתמש בלחצן סיים משימה (End Task) כדי לסיים תוכנית "תקועה" כזו. עם זאת, רצוי שלא תשתמש בלחצן זה כאשר הדבר אינו הכרחי. אם תוכנית אינה תקועה אלא פשוט עסוקה, סיום הפעולה שלה בכפייה, עלול לגרום לתוצאות לא רצויות כגון אבדן עבודה שביצעת מאז הפעם האחרונה שהשתמשת בפקודה שמור (Save) של התוכנית.

ק את עמיתך, אתה יכול להתנתק מבלי לצאת מחלונות.

## התפריט התחלה-שימוש והתאמה אישית

כפי שראית בפרק זה, התפריט התחלה (Start) מספק גישה כמעט לכל דבר שאתה צריך לבצע בחלונות 98. פקודה חשובה זו מוקפצת בלחיצה אחת (או באמצעות מקש הקיצור במקלדת Ctrl+Esc) ומאפשרת לך להפעיל תוכניות, לפתוח שוב מסמכים שעבדת עמם לאחרונה, לבקר באתרים מועדפים ב-World Wide Web של האינטרנט ועוד. בגליון הבא נסקור את התפריט התחלה לפרטי פרטיו ונתבונן בדרכים השונות להתאמת התפריט התחלה לצרכיך.

---

***מעובד מתוך הספר המדריך השלם - Windows 98 בהוצאת פוקוס***








# קרב בחשבון

**קובי שחר**

## למחשב של גורדי, היצור הירקרק והחביב, שוב חדרו וירוסים המאיימים להשתלט עליו.



*בפעם הקודמת, בלומדת "בא בחשבון", גויס יובל ל"קומנדו אלפא" ועזר לחסל את הפולשים, תוך כדי תרגול החומר הנלמד בכיתות א' ו-ב' במקצוע החשבון.*
*כעת הם חזרו!*
*המשחק "קרב בחשבון" הוא המשכו של "בא בחשבון", ושוב, בעזרת סיפור הרפתקה המשובץ משחקים, נדרש יובל לתרגל את החומר הנלמד בחשבון, כדי להציל את המחשב של גורדי.*

התפאורה דומה ומוכרת, אך החומר שאותו התוכנה מכסה, מתאים לילדים בכיתות ב'-ד'.
לאחר ההתקנה המהירה, ולפני התחלת ההרפתקה החדשה, בחר יובל לבחון את המשחקים.
כל אחד מהמשחקים לוקח אותו לאחד מחלקי המחשב, ושם הוא נדרש להשמיד את הווירוסים, תוך כדי תרגול של אחד מפרקי הלימוד האלה:
**ספירה מהירה** - במשחק "מפלצות במנהרה".
**מיון בתוך דיאגרמה** - ב"הצילו את הביטים".
**כפל** - ב"מתקפת הוירוסים הכפולים".
**הכרת זוויות ומשולשים** - ב"משולשים מעופפים".
**חיבור במאונך** - ב"זיכרון גורלי".
**חיסור במאונך** - ב"מתקפת הווירוסים הגדולה".

יובל שיחק בכל אחד מהמשחקים ברמה הקלה ביותר, רמה שהתאימה לחומר שיובל לומד בכיתה ב': חיבור וחיסור של מספרים דו-ספרתיים וצעדים ראשונים בלוח הכפל. את המושגים אודות זוויות ומשולשים יובל לא הכיר, לפיכך, הוא פנה לפרקי הלימוד ושם, בעזרת מספר מסכים והסברים ברורים מפיו של גורדי, הבין יובל את ההבדלים בין זווית חדה לזווית קהה והכיר את סוגי המשולשים, בסיווג על פי צלעות או על פי זוויות.

לאחר הכרת כל המשחקים, התחיל יובל הרפתקה הכוללת סיפור מעשה המוביל ממשחק למשחק.

המשחק "קרב בחשבון" בנוי היטב. כאמור, זהו המשכו של "בא בחשבון", שזכה בפרס לשנת 1998, על היותו המשחק הטוב בעולם ללימוד חשבון, ומשחק זה אינו נופל ממנו ברמתו.

הגרפיקה המצוינת כוללת שיטוט תלת-ממדי במחשב של גורדי או מסכים צבעוניים ומאירי עיניים. המשחקים, ברמותיהם השונות, מהווים אתגר אמיתי והופכים את התרגול, שהוא כל כך חשוב בחשבון, לחוויה מהנה.

ממשק ההפעלה נוח, וניתן לנווט בקלות בין חלקיו השונים של המשחק, באמצעות העכבר. פרקי הלימוד מסבירים בקצרה ובבהירות את הנושאים השונים. לא, אין הם מהווים תחליף לשיעור עם המורה בבית-הספר, אך הם מספיקים כדי להתחיל ולשחק במשחקים.

סדרת משחקי "גורדי" משווקת בעולם כולו ומתורגמת ל-17 שפות. הגרסה המשווקת בארץ כוללת הוראות בעברית ובאנגלית.

קיימות מספר בעיות שנתקלתי בהן במהלך הישיבה מאחורי כתפו של יובל: המפלצות במנהרה מפסיקות להגיע לעתים, ועובר זמן רב מדי של ריחוף ללא מעש. הווירוסים באזור הזיכרון קופצניים מדי ומקשים מעט על הריכוז בפתרון תרגילי החיבור המופיעים עליהם.
בעיות אלו הן שוליות, ובסך הכול, המשחק זוכה בציון גבוה מיובל וממני.

יובל אוהב לשחק במשחקי פלטפורמה שונים, דוגמת סוניק וריימן. משחק זה מנסה להתמקם לצד משחקים אלה, על ידי הצבת אתגר של משחק-פעולה לילדים, אך שלא כמו המשחקים האחרים, גם להוסיף ממד חינוכי בתרגול פעולות חשבון.






**קובי שחר**

בגיליונות ה"נשיונל ג׳יאוגרפיק" אפשר למצוא כתבות מרתקות על מקומות מוכרים יותר ומוכרים פחות על פני כדור הארץ שלנו. הכתבות עוסקות באנשים, בתרבויות, בבעלי חיים ובסביבת החיים, והן מלוות בתצלומים מדהימים, המנציחים את המאורעות ואת המקומות השונים. תצלומים אלה הם שהפכו את המגזין לפופולרי כל כך ברחבי העולם, ולאחרונה אף זכינו לראותו בגרסה עברית.

הכתבות על מדינות ותרבויות שונות הופכות את כל הגיליונות שפורסמו למאגר ידע עצום. בחברת "נשיונל ג׳יאוגרפיק" החליטו לנצל את הטכנולוגיה ולסרוק את כל הגיליונות (התופסים בנפחם חדר גדול) ולאחסנם על תקליטורים.

על שולחני מונח האוסף "שנות ה-80 וה-90", הכולל 5 תקליטורים, המכסים את התקופה מינואר 1980 עד לדצמבר 1996.

לאחר התקנה מהירה, אפשר להתחיל לדפדף בגיליונות השונים.
כל עשור דורש "רישום" (registration), שלאחריו ניתן לבחור בכל אחת משנות העשור ולקבל את תמונת השער של 12 הגיליונות באותה שנה.
הגיליונות נסרקו במלואם (כולל פרסומות) ועם בחירת הגיליון, נפרשים בפנינו העמודים הראשונים.

# NATIONAL GEOGRAPHIC INTERACTIVE

## The 80' & 90'

הירחון "נשיונל ג׳יאוגרפיק" חגג בשנה שחלפה 110 שנים להיווסדו.
הירחון, המופיע שנים רבות כל כך, אוצר בין דפיו כתבות רבות על אודות האירועים הגדולים של המאה - מסיפורי הסכסוכים והמלחמות ועד להישג המרשים של האנושות - הנחיתה על הירח.

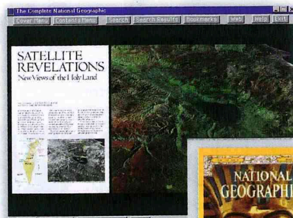


ניתן לדפדף במספר דרכים: דף אחר דף, קפיצה לכתבה הבאה או בחירת הכתבה המבוקשת מתוך אינדקס.
קריאת הטקסט מעל גבי מסך-המחשב אינה נוחה, ולכן, כדאי להדפיס את הדף או את כל הכתבה.
התמונות נסרקו באיכות טובה, אך כל הדפסה לא תשווה לאיכות דפי הכרומו המבריקים של הגיליונות המקוריים.







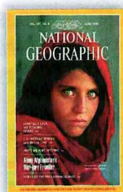




הכמות הרבה של החומר מחייבת מנוע-חיפוש יעיל. מנגנון החיפוש מאפשר הגדרת חיפוש של מילות מפתח בכתבות שבכל הגיליונות או על פי הגדרת תחום שנים מסוים. ניתן לעבור למקומות השונים שנמצאו בחיפוש, תוך כדי החלפת התקליטורים, במידת הצורך. תוצאות החיפוש כוללות מראי מקום גם לגיליונות מעשורים קודמים, עובדה המעוררת את הרצון לרכוש את כל 31 התקליטורים שבסדרה.

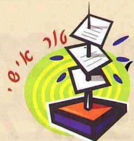
כאמור, התקליטורים כוללים סריקה של הגיליונות המודפסים, כלומר, לא נמצא כאן קליפים של וידאו או דגימות קול (להוציא את סרטון הפתיחה ואת הפרסומת לחברה המוכרת ציוד צילום, שבאה אחריו).
התקליטורים אינם כוללים גם "פעלולים" מיוחדים אחרים, כמו משחקים ושומרי מסך. אפשר היה להשקיע מעט יותר בתחום הזה, אולם כנראה, החברה סברה כי מספיק לשים מסגרת צהובה מסביב, כדי למכור את המוצר.

## למי המוצר מיועד?

חובבי טבע ומסעות ייהנו להביט בתמונות המיוחדות ולקרוא על כל אותם מקומות אקזוטיים שאפשר רק לחלום שנבקר בהם פעם.
לסטודנטים ולתלמידים התקליטורים מהווים מקור-ידע אנציקלופדי בנושאים גיאוגרפיים והיסטוריים (במאה העשרים).




*תמונתה של הנערה האפגנית המופיעה על גבי האריזה, הפכה לסמלה של "נשיונל ג׳יאוגראפיק", המבטיחה הנאה מהתבוננות בתמונות מדהימות, ממפות מפורטות ומכתבות עומק מרתקות.*




**חגית נבון**

מאז ומתמיד לא הייתי מבריקה (בלשון המעטה) במלאכת יד. כל מה שעיצבתי, תכננתי או חשבתי ליצור, לא יצא בסופו של דבר לפועל. שיעורי מלאכה היו בשבילי סיוט מתמשך, בעיקר הציורים שביקשו מאתנו לצייר. או אז מפח הנפש והאכזבה היו קשים מנשוא, אהבתי להחזיק את העיפרון ולתכנן בראש כיצד בדיוק ייראה הציור, איפה שמים, איך ייראו האנשים, אבל ברגע שנגע המכחול בדף, והתחלתי לשרבט, לא היה כל קשר בין התכנון לתוצאה - האנשים תמיד יצאו עקומים, הבתים לא פרופורציונליים, הפרחים גדולים מדי. אפילו המורה התייאשה ופטרה אותי מעבודות אלו, בבקשת עזרה בסידור החדר. עם הזמן, חוסר הכשרון הלך והחמיר, מחברות הנדסה נראו כמו לאחר קרב מכל המחיקות והניסיונות לצייר קווים ישרים (כן, חברים, אפילו עם סרגל), המורים הפסיקו לקרוא לי ללוח, היות והוכחתי להם חד משמעית כי קווים מקבילים אכן נפגשים, ומשולש שווה צלעות לא חייב להיות דווקא בעל צלעות שוות. הכתב, מאז ומתמיד לא היה קריא, וכמובן שנקראתי בכל פעם למורה ל"תרגם" לו את המבחן או לכתוב מחדש את העבודה.

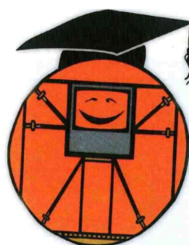
אבל אז הגיע המושיע - המחשב. אתם לא יודעים איזה אושר מילא את לבי כשהצלחתי לצייר לראשונה קו ישר וברור תחת הכותרת, או לצייר בית בעל קירות ישרים, גג מדויק, והכי חשוב - המילוי האדום של הגג לא "בורח מהקווים".

בתחילה, שטף אותי פרץ של יצירתיות וציירתי את כל מה שלא הצלחתי לצייר ולכתוב מאז ומתמיד. העבודות נהיו לפתע מסודרות ונקיות, ללא שאריות טיפקס או כתמי דיו, המורים כבר לא נשאו את עינם לשמים בתקווה. התחלתי להתנדב בכל הזדמנות לצייר טבלאות ישרות ומדויקות שסחטו מבטי תמיהה מאלה המכירים אותי. וכמובן שהביטחון העצמי עלה פלאים - הנה גם אני יכולה להיות כמו כולם, גם אני יכולה לצייר ולכתוב, והכי חשוב - אפשר להבין אותי.
כיום אינני מבינה איך תפקדתי בלעדיו,
**מזל.**





# QUO VADIS? - לאן פניך מועדות?



**חגית נבון**

***הנה סיימת י"ב שנות לימוד עם תעודת בגרות (איזה מזל שאימא לחצה?), עברת את הצבא, יצאת ממנו בשלום, שרדת רק בקושי את הבחינה הפסיכוטכנית, והנה, מכשול נוסף בדרך להשגת התואר הנכסף - בחירת מוסד לימודי.***

זמן רב לפני שהמחשב תפס מקום חשוב בחיינו, היה האדם הפשוט מכתת רגליו, חוקר ושואל, נוסע עד סוף העולם, כדי להתייעץ עם החבר של החברה לאיזה מוסד להשכלה גבוהה כדאי להירשם. בתחילה בוחרים "הטירונים" את המוסד והמסלול לפי "רייטינג" המגמה הכי מבוקשת שאליה כולם רוצים להיכנס. אבל, לאחר שמעכלים את הרעיון של לימודים גבוהים על כל הדרישות הנובעות מהם, מתחילים לערוך תחקיר שלא היה מבייש שום משרד חקירות, והשאלה היא לא תמיד "מה הייתי רוצה ללמוד?", אלא "לאילו מסלולים אצליח להתקבל עם הנתונים שלי?". לרוב, החקירות והתשאולים נערכו לאחר נסיעות ארוכות ועמידה אין סופית בתור לבירור הדרישות של כל חוג, כשמעטים מאתנו הצליחו לתפוס את הפקידה בטלפון ברגע של נחת, אך על פי רוב, קולה היה זעוף וחסר סבלנות.

אלה שאבא ואימא יכולים לממן את לימודיהם, נרשמו לכל המקומות האפשריים, במגוון רחב של חוגים (בזמנו, 500 ש"ח דמי רישום בלבד, שלא הוחזרו). האחרים נרשמו לאוניברסיטה אחת או לשתיים, ופשוט הימרו.

כיום, בעידן שבו המידע נגיש, ריחמו אנשים טובים על הסטודנטים לעתיד והחליטו לרכז את כל המידע על כל המוסדות להשכלה גבוהה, ובכך לחסוך מאתנו התרוצצות מיותרת ותשאולים מייגעים.

התוכנה "לאן מועדות פניך", בעצם, עשתה את העבודה השחורה והמשעממת של איסוף פרטים, ומגישה את המידע על מגש של כסף. בתור סטודנטית ותיקה, לא האמנתי כי התוכנה הזו תספק לי אינפורמציה חדשה, שלא הייתה מוכרת לי בעבר.

אך להפתעתי, נפרש בפניי מגוון כה רחב של בתי ספר, מכללות, אוניברסיטאות, אפשרויות לימוד ותחומי עניין, שלא ידעתי בכלל על קיומם.

התקנת התוכנה, פשוטה מאוד וקלה. בפני הסטודנטים לעתיד נפרש התפריט הראשי, שמתוכו ניתן לבחור את הנושא שהם מעוניינים בו: מסלולי לימוד, מלגות, מוסד לימודי וקורסים.

לאחר הבחירה, נפתח חלון ובו אפשר לנתב את החיפוש לפי נושאים, לדוגמה: אם רוצים לדעת מה הם מסלולי הלימוד הנלמדים במכללת תל-חי, צריך פשוט לבקש מהמחשב לחפש את המכללה, ובתוך שניות המחשב מספק את כל הנתונים, החל ממסלולי הלימוד המוצעים, תנאי הקבלה לכל חוג, שירותים מיוחדים הניתנים ללומדים בקמפוס, ואפילו מספרי אוטובוסים שמגיעים לפתח המוסד המבוקש.



לכל מוסד ישנו איש קשר, ששמו מופיע, מספרי הטלפונים שבהם ניתן להשיגו ועוד. בקיצור, לאחר שוטטות בתוכנה, אתם מרגישים שאינכם לבד.

ניתן לבקש שמות של מוסדות להשכלה גבוהה, לפי גובה שכר לימוד. מידע זה טוב לאלה הרוצים ללמוד במגזר הפרטי ומעוניינים לערוך השוואה בין בתי הספר.
לאלה שאינם מוכנים לשפר את הפסיכומטרי או את הבגרות, יש פתרון - הם יכולים לחפש מסלולי למידה המתאימים לנתונים שלהם, מבלי להתאמץ בכלל.

התוכנה מגדירה אילו מכללות ובתי ספר פרטיים אכן יכולים להעניק תואר מוכר, ואילו מכללות מעניקות רק תעודות גמר, ובכך להכריע לא אחת את הכף בהתלבטות או בקושי בקבלת החלטה חשובה מאוד בחיים.

התוכנה כוללת למעלה מ-250 מוסדות לימוד, כ-700 מסלולים ומעל ל-2100 קורסים. זאת ועוד, המידע שניתן כולל מידע על לימודים אקדמאיים, על לימודי תעודה, על השתלמות מקצועית וכן רשימה של כ-110 קרנות ומלגות. מידע נרחב ניתן גם על מהות הקורסים/מועדי פתיחה/ימי לימוד בשבוע, גובה שכר לימוד ועוד.

בימים שבהם כל העם רוצה להיכנס לאוניברסיטה ולהרחיב את ידיעותיו, וההשכלה הגבוהה כבר לא מהווה מכשול שלא ניתן להשיגו, נחוץ מאוד מידעון מסוג זה, המנווט, מסווג ועוזר בכל התחום של בחירת מסלול או מגמת לימוד.

שתי השגות יש לי לגבי התוכנה:
האחת היא בעיה אובייקטיבית - המידע בתקליטור מעודכן ונכון לתקופה מסוימת, בכל שנה הדרישות משתנות, מיתוספות מכללות ונסגרים מוסדות, לכן, יש להיזהר מאוד ועדיין להמשיך ולברר טלפונית את האפשרויות.
השגה נוספת היא מידת הדיוק של הדברים.
כידוע, תנאי קבלה מוכתבים על ידי היצע וביקוש, ולכן, יכול להיות שתנאי המינימום לקבלה משתנים, בהתאם לרמת המועמדים.

**בהצלחה.**

# גופנים (פונטים) עבריים




המקור היווני - GRAPHION (גרפיון) - למונח העברי "גופן" (GOPHAN), כבר מדבר בעד עצמו ומעיד על הקשר ההדוק שבין צורת האותיות לעיצובו של מסמך כתוב.

**בני פיינשטיין**

השימוש הנרחב שנעשה במחשב, אם בבית ובבית הספר ואם במשרד, מאפשר לכולנו להשתמש במעבד תמלילים לצורך הכנת עבודות, מסמכים, כרזות ועוד.

במעבדי התמלילים הסטנדרטיים, כמו ה-Word, ישנו מספר מועט של גופנים (פונטים, סוגי אותיות) בעברית. המבחר המצומצם הזה של גופנים מספיק, בדרך כלל, לצורך כתיבת מסמכים פשוטים, אך אינו יכול לענות על צרכים יותר מתקדמים בעריכה ובעיצוב של מסמכים.

השימוש במגוון רחב של גופנים מאפשר לנו להפוך את המסמכים שלנו לעבודה מעוצבת ומאירת עיניים. בעזרת הגופנים השונים ניתן להכין כרטיסי ברכה, מודעות, כותרות מיוחדות, ולשלבם במצגות מולטימדיה, וכמובן, כחלק מהעיצוב של דפי Web באתר אינטרנט בעברית.

האמנית **תמר מייק לאופר**, העוסקת מזה שנים מספר באמנות ממוחשבת, עיצבה סדרה של 50 גופנים ייחודיים בעברית. אמנם, גופנים פותחו על ידי מעצבים רבים, אולם, יתרונה של סדרה זאת הוא בכך, שהיא מיועדת בעיקר לשימוש אישי, ובפעם הראשונה היא מוצעת במחיר שווה לכל נפש (כחמישים ותשעה ש״ח בלבד).

התקנתי את סדרת הגופנים במחשב שלי, וכל כך התלהבתי מעיצוב הגופנים ומשילובם במספר עבודות שעשיתי, שהחלטתי להביא את דבר התוכנה המיוחדת הזאת לידיעתכם.

התקנת התוכנה היא פשוטה ומהירה, וכמובן שהיא נעשית באופן אוטומטי. לאחר הדלקה מחודשת של המחשב, הגופנים כבר מופיעים במעבד התמלילים ואתם יכולים להשתמש בהם כאוות נפשכם.

שילוב הגופנים בעבודה בתוכנת ה- Word, יכול להיעשות בשתי צורות:
האחת - בהקלדה רגילה, ולאחר העברת מצב הכתיבה לעברית, בחירת סוגו של הגופן.
דרך נוספת להשגת כותרות מעניינות וייחודיות היא בעזרת השימוש באשף העיצוב Word Art.




בהיפתח חלון הדו-שיח, בוחרים בעיצוב המתאים והרצוי. בחלון החדש שייפתח, בוחרים בסוג הגופן שבו רוצים לעבוד, מקלידים את הטקסט ונהנים מהתוצאה היפהפייה שמתקבלת.
המפתחים הוסיפו לתקליטור שבו הגופנים מצויים, מספר תוכנות שיתופיות התורמות עניין רב בעבודה על אנימציה, על עיבוד תמונה וכד'.

כל אחת מהתוכנות ממלאה פונקציה ייחודית בעיצוב המסמך.

## Xara 3D

תוכנה זאת מיועדת לכתיבת טקסטים תלת-ממדיים וכמו כן, היא מאפשרת יצירת אנימציה סיבובית. את הקובץ שהתוכנה יוצרת ניתן לשמור כאנימציה או כתמונה, בפורמטים השונים המוכרים לנו בעבודה עם מצגות וגם באינטרנט.

## Paint shop pro

זוהי תוכנה לעיבוד תמונות (גרסה מתקדמת של התוכנה הופיעה באחד הגיליונות האחרונים של תקליטור ״מחשבים וכיף״), המאפשרת שילוב טקסטים ויצירת אפקטים מיוחדים ומעניינים, הגורמים לתחושה כאילו הטקסט חתוך מהדף. כמו כן, התוכנה מאפשרת עיבוד של התמונה, סיבובה, הדגשת חלקים מיוחדים בה ושילוב של אלמנטים שונים בתוכה.

בנוסף לשתי התוכנות האלו, הוסיפו לתקליטור גם את תוכנת **Font Magic** ופילטרים מיוחדים **EyeCandy**, לשילוב בתוכנת הפוטושופ.

**לסיכום**, זוהי סדרה של גופנים המלווה במספר תוכנות חמודות שיהפכו את העבודה שלנו למעניינת יותר ואולי יאפשרו לנו ליהפך למעצבים חובבים.

**השימוש במגוון רחב של גופנים, מאפשר לנו להפוך את המסמכים שלנו לעבודה מעוצבת ומאירת עיניים.**



# מחשב נייד לכל תלמיד

**חגית נבון**

עד לפני שנה בערך, המגמה החינוכית הנפוצה ברוב מדינות המערב הייתה - החדרת המחשבים למערכת החינוך וכך להפוך מקצוע זה בהדרגה למקצוע חובה. המטרה היא לחשוף את הילדים לעולם המחר ולתת להם כלים בסיסיים ומיומנויות יסוד שבלעדיהם אתם לא תוכלו להסתדר. כידוע לכם, שינוי במערכת גדולה בכלל ובמערכת החינוך בפרט, הם לא דבר של מה בכך ולוקח לו הרבה זמן עד שהשינוי מגיע לידי מימוש. כך שכיום, אמנם, לרוב בתי הספר יש מעבדת מחשבים אך לא מספיק לכל הלמידים.

מורים והורים יקרים, המשך הכתבה הוא אמיתי ומתרחש במדינת קליפורניה:
ובכן, מורה לאנגלית בבי״ס פרטי החליטה להחיות את שיעורי האנגלית המשעממים והצמידה לכל ילד מחשב נייד, אישי משלו. ילדים שלא יכלו לאפשר לעצמם לקנות את המחשב, קיבלו תרומה מאדם עשיר או שאלו מחשב לכל שנת הלימודים.

דוגמה אחת מיני רבות, הממחישה את השימוש במחשב לטובת השיעורים היא:
המורה נתנה לתלמידיה מאמרים עם שגיאות כתיב שמתקן השגיאות האוטומטי לא עלה עליהן, וביקשה שיתקנו ושיסמנו את חלקי הדיבר במשפט ועוד. והנה, זו הפעם הראשונה שהיא שמעה אנחת רווחה מפיהם של התלמידים. המורה דיווחה כי רמת הלמידה עלתה פלאים בעקבות שינוי זה.

אחת התכונות של המחשב היא היכולת לזכור כל דבר ללא הגבלה כמעט.
המורה השכילה לקחת יתרון זה ולעקוב אחר דרך העבודה של התלמיד, ואף הראתה לו את השיפור והשינוי שהתחולל בדרך לימודיו לאורך השנה.
גם העבודות, טיבן והתוכן שלהן השתבח בעזרת המחשב הנייד, האינטרנט נהיה זמין ותלמידים גילו את היצירתיות ושילבו בתוך העבודה גם קטעי קול ווידאו. זאת ועוד - האסתטיקה ודרך הצגת העבודה קיבלו ערך מוסף בעיני הלומדים, ולדבריה, מרגש היה לראות את הילדים שמחברותיהם היו מאוד מבולגנות, שוקדים על בחירת כותרת לעבודה.




המחשב תרם לא רק לתחום הלימודי, אלא גם שיפר את האווירה החברתית בכיתה.
ילדים שלא השתתפו קודם לכן בשיעורים, מבושה או מחוסר ידע, נתגלו כגאוני מחשבים, והעובדה כי יכלו לעזור לכולם, העלתה את הדימוי העצמי שלהם לאין שיעור.

זאת ועוד - התלמידים בכיתה היו מוכנים לעזור לחבריהם בכל קושי שנתגלה וגילו סבלנות כלפי האחר.

תחומי העניין של הלמידים הלכו והתרחבו, הם העזו לחקור תופעות נדירות, היות והיה להם חומר זמין מהאינטרנט ״בזמן אמת״ ובצורה חיה.

אם כן, נסכם ונראה כי הערך המוסף שאותו העניק המחשב הנייד, היה הרבה יותר משיפור הלמידה האישית.

גם ערכים כמו עזרה לזולת ותמיכה במתקשים, קיבלו כאן משמעות שלא הייתה מובנת להרבה תלמידים קודם לכן.

ובכן נראה כי לקחנו את התסריט מסרט הוליבודי?
לא ולא. הדבר קורה כאן, על הפלנטה שלנו. ולנו נישאר רק להסתכל ולקוות כי נשכיל לחקות את התרבות האמריקאית גם במעשים החיובים שלה.

# Visual Basic - שפה מונחית אירועים




ברק בירקנטל

## מה בתפריט?

ודאי הבחנתם שליישומי מחשב רבים יש מנשק סטנדרטי ומקובל שחוזר על עצמו עם הבדלים מסוימים, בהתאם לאופי היישום.
המנשק מורכב מתפריט, אותה שורת כותרת בראש התכנית, המאפשרת גישה לפונקציות התכנית לפי נושאים (עריכה, עזרה וכדומה).
מלבד התפריט, ישנם סרגלי כלים. סרגלי הכלים הם חלונות מעוגנים המכילים קיצורים לפונקציות החשובות שהתכנית מבצעת.
מקובל להעניק לקיצורים חזות גרפית המעידה על תוכנם, לדוגמה, מספריים לפעולת גזירה, מברשת לצביעה וכדומה.




**בכתבה זו בחרתי להתמקד ביצירת תפריט ב-Visual Basic.**
חלק מכם יופתע לגלות כמה קל ליצור ולעצב תפריט בשפה זו. חשוב להבין, שתוספת תפריט לתכנית שלכם תגרום לה להיראות מקצועית יותר, מרשימה יותר ולבטח נוחה יותר לתפעול.

## עורך התפריט

האמצעי שבעזרתו ניצור את התפריט ב-visual basic הוא "עורך התפריטים" (menu editor), הנמצא בסרגל הכלים.




בעורך התפריטים מעצבים את התפריט מבחינת כיתוב ומבניות. הכוונה ב"מבניות" היא שכל כיתוב בתפריט יהיה ממוקם מתחת לשורת כותרת מתאימה.
לדוגמה:
'גזור והדבק' יהיו "בנים" של הכותרת 'עריכה', ויפתח ושמור' יהיו "בנים" של הכותרת 'קובץ'.

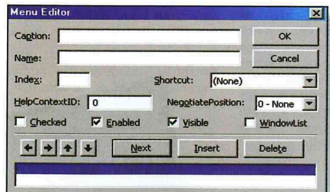
תכונה נוספת של העורך היא היכולת לקבוע באמצעותו קיצורי דרך מקשתיים לתפריט (לדוגמה, ctrl+c להעתקה).

## אז איפה כותבים את פקודות התפריט?

את תוכן הפעולות, כלומר, את הפקודות עצמן, כותבים רק לאחר שמסיימים לעצב את התפריט בעורך. פונקציות התפריט מגיבות לאירוע אחד ויחיד - לחיצת עכבר - לכן, לחיצה על המקום המתאים בתפריט בזמן התכנון, תפתח את עורך הקוד במקום שבו צריך לכתוב את קוד האירוע.
הקודים שבחרתי להביא בפניכם הם אולי הנפוצים והמתבקשים ביותר בכל תכנית. הכוונה, כמובן, ל'גזור', ל'העתק', ל'הדבק'.
הוספת הפונקציות האלו לתכניות שלכם, תהפוך אותן לשימושיות ולמקצועיות יותר, ובוודאי שירשימו את חבריכם.
אך תחילה, כאמור, יש לעצב את התפריט עצמו.

## עיצוב התפריט

כפי שנאמר, התפריט מאפשר גישה נוחה ופשוטה לפונקציות התכנית.
כדי ליצור את התפריט, משתמשים בפקד "עורך התפריט" מתוך סרגל הכלים.
לחיצה על פקד זה תחשוף בפניכם את התמונה הזאת:

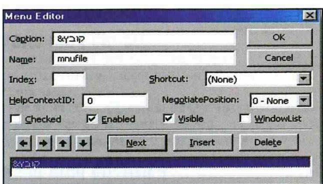



- המאפיין caption (כותרת) מגדיר את הכיתוב בתפריט, כלומר, מה בפועל יהיה כתוב בתפריט. כדאי להוסיף את התו - & - בצמוד לכיתוב, ובכך להשיג גישה חלופית לתפריט דרך לוח המקשים.
- המאפיין name הוא זה שמגדיר את שם פקד התפריט.
- באפיון shortcut אפשר להגדיר מקש קיצור (לדוגמה, ctrl+c להעתקה).

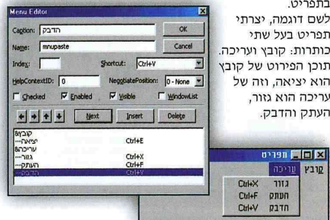
שימו לב:
רק לכותרות הראשיות בתפריט (קובץ, עריכה, עזרה וכדומה) אפשר להתאים מקש גישה באמצעות תו האמפרסאנד (&) בלבד, בעוד שלפירוט התפריט (גזור, העתק, הדבק) אפשר להגדיר מקשי קיצור גישה בעזרת המאפיין shortcut.



**לדוגמה:**
כדי לעדכן את הכותרת "קובץ" בתפריט, העורך שלי ייראה כך:




בעזרת החצים מעלה מטה ומקשי next-ו insert, אפשר להכניס כיתובים נוספים לתפריט ולפרט את המאפיינים שלהם.
כמובן שבכל פעם תצטרכו להגדיר מחדש שם, כיתוב ואם תרצו - מקש קיצור.
כדי לקבוע את הסדר (הדירוג) בתפריט, יש להשתמש בחצים ימינה ושמאלה.
שלוש הנקודות הנוצרות כתוצאה משימוש בחצים אלה, מראות את דירוג התפריט, כלומר, אילו פונקציות שייכות לאיזו כותרת בתפריט.
לשם דוגמה, יצרתי תפריט בעל שתי כותרות: קובץ ועריכה. תוכן הפירוט של קובץ הוא יציאה, וזה של עריכה הוא גזור, העתק והדבק.




שימו לב:
אם התפריט הוא בעברית, כמו בדוגמה זו, כדאי להגדיר את המאפיין right to left של הטופס ל-true, כדי שהתפריט יופיע בצדו הימני של ראש הטופס.
ובכן, תם השלב הראשון של עיצוב התפריט.
כעת, נותר לכתוב את הקודים של כל פעולה ופעולה בתפריט.
לחיצה במקום המתאים בתפריט תפתח את קוד העורך במקום שבו יש לכתוב את הקוד.
כיוון שבגזירות ובהדבקות עסקנו, הבאתי בפניכם את הקודים לפעולות האלו, אך כדי להבינם, נדרשות מילות הסבר אחדות:
בזמן שאובייקט כלשהו או טקסט נגזרים או מועתקים, הם למעשה נשמרים במחשב במקום מיוחד הנקרא - clipboard. מקום זה הוא בלתי נראה למשתמש והוא למעשה חלק מרכיב-הזיכרון במחשב.
כאשר ניתנת פקודת ההדבקה, הטקסט נלקח מאותו clipboard בלתי נראה, ומושתל על המסך במקום שבו המשתמש הורה לו.
מושג חשוב נוסף הוא ה-active control. הכוונה לכל אובייקט או טקסט המסומנים על ידי המשתמש ובכך הופכים להיות "פעילים".

עכשיו נותר לשתול את הקודים במקום המתאים בתפריט:

### גזירה

Clipboard.SetText Screen.ActiveControl

Screen.ActiveControl=""

**הסבר:**
בשורה הראשונה, אותו מקום המסומן על ידי המשתמש (active control), נשמר בזיכרון במקום הנקרא - clipboard.
ובשורה השנייה, הטקסט המודגש (הפעיל) נמחק.

### העתקה

Clipboard.Clear
Clipboard.SetText Screen.ActiveControl

**הסבר:**
בשורה הראשונה מנקים את תוכן ה-clipboard.
בשורה השנייה מעדכנים אותו בטקסט המסומן (active control).
כיוון שמדובר בהעתקה, אין צורך למחוק את הטקסט בדומה לגזירה.

### הדבקה

If (Clipboard.GetFormat(1) = True) Then
Screen.ActiveControl = Clipboard.GetText ()

**הסבר:**
המשמעות של משפט זה היא שאם יש ב-clipboard נתונים, אז הם יופיעו במקום המסומן במסך.

### יציאה

די בכתיבת המלה - end, כדי לצאת מהתכנית.
בקוד העורך רצף הפקודות צריך להיראות כך:

```
Private Sub mnucopy_Click()

Clipboard.Clear
Clipboard.SetText Screen.ActiveControl

End Sub

Private Sub mnucut_Click()

Clipboard.SetText Screen.ActiveControl
Screen.ActiveControl = ""

End Sub

Private Sub mnuexit_Click()
End
End Sub

Private Sub mnupaste_Click()
If (Clipboard.GetFormat(1) = True) Then
Screen.ActiveControl = Clipboard.GetText()

End Sub
```

ובכן, התפריט הושלם, משלב עיצובו ועד לכתיבת תוכנו. כל שנותר הוא להסב את תשומת לבכם לכך שניתן להוסיף קווי הפרדה לתוכן התפריט, כדי ליצור הפרדה בין מרכיביו השונים.
הוספת קו ההפרדה נעשית באמצעות עורך התפריטים (menu editor).
לשם כך, כיתבו במאפיין caption (כיתוב) את הסימן מינוס.
כשתריצו את התכנית, תבחינו שנוסף לה קו הפרדה.

הצעות, תגובות ודוגמאות ניתן לשלוח ל-
logging75@hotmail.com

גיא גזית

טיפ

# אפשרויות חיפוש

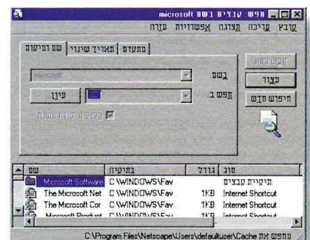
**ניתן לחפש קבצים ב"חלונות" 95', על פי אחד הקריטריונים האלה:**
**שם הקובץ, סוג הקובץ, תאריך ואף תוכן.**

כדי לפתוח את אפשרות החיפוש, נלחץ על כפתור "התחל" ונבחר באפשרות "חפש" (Find). כעת עלינו לבחור "קבצים או תיקיות" וחלון החיפוש ייפתח בפנינו.

## חיפוש קובץ לפי שם

נלחץ על תווית **"שם ומיקום"**.
בתיבת הדו-שיח נוכל להקיש את שמו המלא של הקובץ (אם אנו יודעים אותו), אך מספיק להקיש גם רק חלק משמו, והמחשב יביא בפנינו את כל הקבצים שמכילים בשמם את רצף התווים שהקלדנו.
מובן שעלינו להקפיד לבחור בכונן או בתיקייה שבה אנו מעוניינים לבצע את החיפוש, וזאת על ידי בחירת הכונן בתיבת "חפש ב-", או סיור בעץ הספריות בעזרת כפתור "עיון".

אפשר לחפש בכונן אחד ויותר, ואף ביותר מספרייה אחת בלבד, על ידי הקלדת הסימן - ; בין סמלי הכוננים או מסלולי הספריות בתיבת "חפש ב-".
**להתחלת החיפוש, נלחץ על כפתור "חפש כעת".**
בתחתית חלון החיפוש תיפתח רשימה של כל הקבצים הדומים שהמחשב מצא.

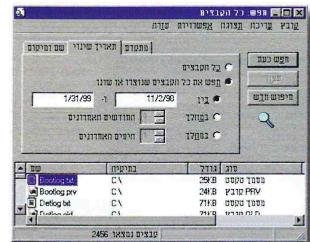


## חיפוש קובץ לפי סוג

אף חיפוש זה יתבצע תחת תווית **"שם ומיקום"**.
נקיש בתיבת הדו-שיח: כוכבית-נקודה-וסיומת הקובץ.
לדוגמה: BMP.*.
זה ייתן לנו את כל הקבצים מסוג זה בתיקייה שבה הגדרנו לו לחפש.
גם בחיפוש לפי שם וגם בחיפוש לפי סוג אנו יכולים לחפש במקביל יותר מקובץ אחד, על ידי הפרדת השאילתות בפסיק.

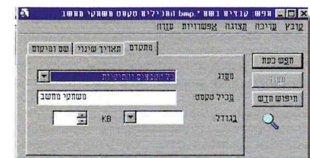
## חיפוש קובץ לפי תאריך

נבחר בתווית "תאריך ושינוי".
נסמן את אפשרות "חפש את כל הקבצים שנוצרו או שונו:", וכעת, נוכל לבחור את טווח הזמן הרצוי - בין תאריכים ספציפיים או קבצים שנוצרו במהלך X החודשים אחרונים או X הימים אחרונים.



## מציאת קובץ לפי תוכן

תתבצע תחת תווית "מתקדם" לאחר שכיוונו את בחירתנו תחת שתי התוויות האחרות.
כעת, בתיבת הדו-שיח "מכיל טקסט", נקליד את הטקסט שברצוננו לאתר. זוהי השיטה לחיפוש מסמך שאיננו זוכרים את שמו, אך כן זוכרים את תוכנו.







בני פיינשטיין

טיפ

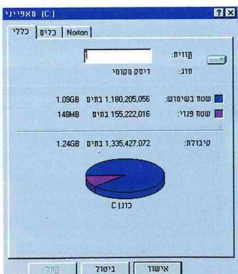
# הקשיח בטיפול קשוח

*הדיסק הקשיח הוא אחד המרכיבים החשובים ביותר, ולדעתנו, החיוני והרגיש ביותר במחשב. כמה מתסכל, מאכזב ומייאש יכול הדבר להיות, כאשר הדיסק הקשיח נופל או כאשר נתונים אובדים או כשאנו מנסים לשמור קובץ או להעלות קובץ, ומקבלים את ההודעה המטריפה את דעתנו, שאין אפשרות לקרוא את הקובץ מהדיסק הקשיח.*
*לעתים מדובר בנזקים מקומיים או חלקיים בלבד, ולעתים עלול כל הדיסק פשוט להיהרס.*

**מעבר לגיבויים הנחוצים והחיוניים שעלינו לבצע לגבי כל העבודות החשובות, נוכל להמליץ על פעולות אחדות שיעזרו לכם בשמירה טובה יותר על הדיסק, ותוך כדי כך גם ישפרו את מהירותו ואת הגישה לקבצים ולתוכנות השונות המאוחסנות בו.**

## אל תעמיסו עליו יותר מדי !!!

ראשית, הנה טיפ צנוע שיעזור לכם לעבוד בחופשיות, במהירות וכמעט ללא תקלות:
**תמיד יש לשמור מקום ריק** (כ- 10%) **מהדיסק הקשיח שלכם.** אם, לדוגמה, הדיסק שלכם הוא בתכולה של 2.1 גייגה, אתם צריכים לראות בו דיסק מלא, כאשר נשארו לו כ-200 מג"ב ריקים.
בכל מקרה, רצוי לבצע מדי פעם **איחוי של הדיסק**, על מנת לארגן את מבנה הקבצים. פעולה זו תחסוך לכם זמן רב ותגביר מאוד את מהירות המחשב שלכם (על כך, בהמשך).

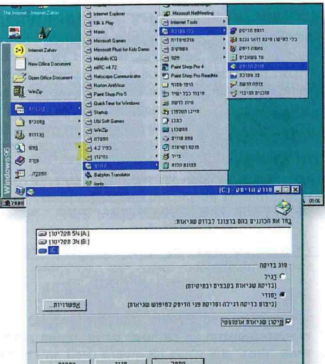


## "המסדר השבועי" - בדיקה, ניקוי ותיקונים

אחד הדברים הטובים ביותר שאתם יכולים לעשות למען הדיסק שלכם הוא להפעיל מדי שבוע בדיקה של תוכנת ה-Scandisk, או של ד"ר נורטון, אם אתם משתמשים בתוכנה הזאת.
את ה-Scandisk תוכלו למצוא על ידי כניסה ל"עזרים", באמצעות תפריט "התחל", ומשם ל"כלי מערכת", שם תמצאו את תוכנת ה-Scandisk (ראו תמונה).

**ה-Scandisk, בדומה לתוכנת NDD (ד"ר נורטון), סורק את הדיסק על כל שטחו הפיסי, ולאחר מכן סורק את כל התיקיות והקבצים שנמצאים בדיסק.**

בהפעלת הסריקה, אתם יכולים לבחור בסריקה יסודית (שתוארה לעיל) או בסריקה בסיסית של שטח הפנים של הדיסק בלבד. תיקון השגיאות שהסורק מוצא, יכול להיעשות באופן יזום על ידיכם או באופן אוטומטי על ידי המחשב (ראו איורים מתאימים). התהליך נמשך זמן רב, יחסית. (בדיסק של 2.4 גייגה, למשל, המלא ברובו, פעולת הסריקה יכולה להימשך כ-עשרים דקות, לפחות.)
מהירות הסריקה תלויה כמובן במהירות המחשב, בארגון הקבצים ובמספר פעולות התיקון שהסורק צריך לבצע. בסופו של התהליך, אתם יכולים לקבל דו"ח מפורט על מצב הדיסק שלכם.
**סריקת הדיסק איננה מזיקה לו!!!**



# חלונוטיפ

## לאחות (DEFRAG) את הדיסק - פעולה שאין לשכוח

איחוי (או באנגלית - Defragmentation) הוא תהליך של רה-ארגון של הנתונים הנמצאים בדיסק הקשיח. פעולה זאת היא פעולה חשובה במיוחד לאלה שעובדים באופן אינטנסיבי במחשב וגם לאלה שמתקינים ומוחקים בתדירות גבוהה תוכנות שונות מהמחשב.
את פעולת האיחוי רצוי לבצע לפחות פעם בשישה חודשים, אך המהדרין יעשו זאת שלוש פעמים בשנה.

**פעולת האיחוי משפרת את ביצועי המחשב בעשרות אחוזים, בתחום מהירות הגישה אל הדיסק, בקריאת נתונים ובאיתורם.**

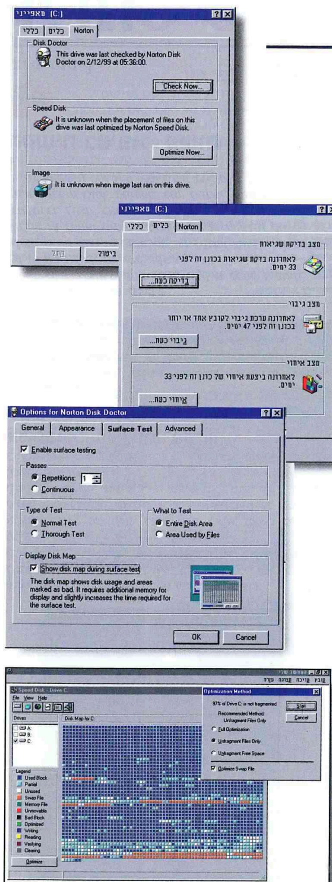
את תוכנת האיחוי אפשר למצוא באותו התיק שבו מצוי הסורק (ראו תמונה לעיל).
שימו לב, פעולת האיחוי נמשכת זמן רב, ולעתים - למעלה משעה. אם יש לכם סבלנות, תוכלו לצפות בתהליך האיחוי, תוך כדי התרחשותו. בתום התהליך, תוכלו להיווכח עד כמה הדיסק שלכם אורגן מחדש, ובוודאי שתוכלו לחוש בהבדל שבמהירות הגישה לקבצים.

## עבודה ב-NDD (ד"ר נורטון)

את כל הפעולות שהזכרנו לעיל תוכלו לבצע גם עם התוכנות המרכיבות את ד"ר נורטון. רבים מאתנו, שהתרגלו לעבוד עם תוכנות נורטון עוד מימי ה-DOS, בוודאי יעדיפו את העבודה עם ד"ר נורטון. בסך הכול, העבודה בעזרת הנורטון היא מהירה יותר ומניבה תוצאות טובות מאד.
אם הנורטון הותקן במחשב, תוכלו למצוא אותו במאפיינים, כאשר אתם מסמנים את כונן C (שימו לב לתמונות).

לחיצה על נורטון תפתח מסך ובו אפשרויות שונות לבדיקה ולתיקון של הדיסק (מקביל לסורק הדיסק בחלונות) ולטיפול במהירות הדיסק (המקביל בחלקו לאיחוי הדיסק שהוזכר לעיל).
מבדיקה שערכנו התברר, שהסריקה של הדיסק בעזרת ד"ר נורטון הייתה מהירה יותר, פעולת האופטימיזציה של הדיסק נמשכה זמן דומה לאיחוי בחלונות 95.

**שימו לב! כאשר אתם עובד באופטימיזציה של הדיסק או בתוכנת האיחוי, עליכם לסגור את כל היישומים הפעילים, ואם זה ניתן, אפילו להפסיק את פעולת שומר המסך, אחרת, פעולת האופטימיזציה יכולה להיכנס ללופ בלתי נפסק.**




# חלונוטיפ

*טיפים כלליים, חלונות ויישומים אחרים...*

טיפ

## זה הגדול קטן יהיה

### PKZIP לחלונות - תוכנת ZIP חדשה עושה פלאים ותעזור לכם בהעברת קבצים גדולים באינטרנט ובקליטתם.

כל מי שגולש באינטרנט יודע, שהעברת קבצים גדולים, ובעיקר קובצי גרפיקה, אנימציה וקול, כרוכה בהרבה זמן-מחשב ובתקשורת מעייפת ויקרה.

**PKZIP לחלונות מכווצת קבצים גדולים לקבצים קטנים**, ובכך נחסך הזמן הדרוש להעברתם באינטרנט ולהורדתם למחשב שלכם.
אם אתם שולחים הרבה קבצים נספחים בדואר האלקטרוני או מורידים הרבה קובצי ZIP מהאינטרנט, תוכנת ה-PKZIP תחסוך לכם זמן רב וביעילות מרבית.

כאשר אתם מקבלים או מורידים קובץ ZIP, עליכם לפתוח אותו, כדי שתוכלו לקרוא או להשתמש בו. את הפעולה הזאת ניתן לבצע בעזרת מרבית תוכנות ה-ZIP הקיימות.

**PKZIP לחלונות מסוגלת לבצע פעולות נוספות וחשובות, מעבר לפתיחת קבצים.**
ראשית, PKZIP לחלונות לוקחת קבצים גדולים שלא ניתן לאחסן אותם בתקליטון אחד, ומחלקת אותם בצורה אוטומטית וחכמה על פני תקליטונים אחדים, על פי הצורך.

בנוסף לכך, PKZIP לחלונות מייצרת קובצי ZIP הניתנים לפתיחה עצמית ואוטומטית, ללא צורך בתוכנת ZIP לפתיחת קבצים (קבצים אלה יהיו בסיומת EXE). בצורה זאת אתם יכולים לשלוח קובצי ZIP לחבריכם, והם יוכלו להורידם למחשב שלהם ולפתוח אותם, על ידי שתי לחיצות עכבר פשוטות וללא כל שימוש בתוכנת ZIP.

בעזרת PKZIP לחלונות תוכלו גם לייצר קבצים המוגנים בפני פתיחה על ידי סיסמה. פעולה זאת מתאימה למשרדים, לעסקים לבתי ספר, וכמובן לכל מי שמעוניין להחזיק בקבצים באופן פרטי לחלוטין ולהעבירם בדואר האלקטרוני בביטחון מרבי.
התוכנה מאפשרת לצפות בתוכן הקבצים לפני פתיחתם, דבר שחוסך זמן רב.

**בממוצע, PKZIP לחלונות מקטינה פי שניים את גודל הקבצים.**
מידת הכיווץ תלויה, כמובן, בסוג הקבצים.
לדוגמה, מרבית קובצי הטקסט יכולים להיות מכווצים עד כ-90 אחוז. לעומת זאת, קובצי גרפיקה, השמורים בפורמט של IPEG או TIF המשתמשים מלכתחילה בשיטות כיווץ ביצירתם, כמעט ולא ניתן לכווץ אותם, אך יחד עם זאת, אפשר לכלול קבצים אלה בתיקייה המכווצת.

ניתן להשיג את הגרסה החופשית (shareware) של PKZIP לחלונות מאתרים רבים באינטרנט, אך יש לוודא שאתם, אכן, מורידים את הגרסה האחרונה (כיום, 2.6).
תוכלו למצוא רשימה של אתרים פוטנציאליים באתר:
**.pkware.com**

PKWARE INC.
The Data Compression Experts®
PKPatchMaker Easily create PATCH or UPDATE self-extracting files
Click for more info
Online Product Catalog
News and Information
Download Shareware
Customer Assistance
Order Our Software
Career Opportunities
GENUINE PKZIP™
The Data Compression Experts®
PKWARE® Inc. Since 1986

*מדריך קצר לסורקים עבור הבית, העסק הקטן ובית הספר*

# תמונות במחשב - ככל יכולתך!

## שילוב תמונות במסמכים, בעבודות, במצגות, הפך לצורך חיוני אצל כל מי שמעוניין להכין עבודה במחשב.

**בני פיינשטיין**

הירידה במחירי הסורקים מאפשרת לנו כיום להפוך את המחשב הביתי לתחנת עיצוב ממוחשבת, שאך לפני שנים מספר הייתה נחלתם של מומחים, גרפיקאים ומעצבים מתקדמים.

אם כך, לפני שאתם חותכים, צובעים ומעבדים את התמונה, אתם חייבים לקלוט אותה לתוך הדיסק.

תפיסת תמונות יכולה להיעשות בדרכים שונות - על ידי מצלמה דיגיטלית, מתוך סרטי וידאו וכד'.
אולם, הדרך הקלה והזולה ביותר היא, כמובן, להשתמש בסורק.

בעלות של כמה מאות שקלים (וכבר ראיתי סורקים ב-399 ש"ח), אתם יכולים להצטייד בסורק שיכול לספק את צורכי העיצוב וההפקה בבית, בבית הספר ואפילו בעסק הקטן.

הסורק השולחני מאפשר להפוך את המחשב למאגר של תמונות - כאלו שאתם מצלמים כיום, אך בעיקר, מאגר לתמונות שצילמתם אי פעם.

**האם נוסיף להשתמש באלבומי תמונות? - בוודאי שכן.**
אך המאגר העיקרי של התמונות, ובעיקר שמירתן לאורך זמן, ייעשה בעתיד בעזרת הסורק והמחשב.

כיום, כל הסורקים בנויים באופן שניתן לחברם למחשב באמצעות היציאה הפרללית, ללא צורך בשימוש ביציאת SCSI, שאיננה נפוצה ומחייבת כרטיס מיוחד ויקר יותר.

בחודשים האחרונים מיוצרים הסורקים בשיטת USB המאפיינת את שיטת העבודה של מערכת ההפעלה החדישה של חלונות 98.

בשיטת ה-UBS , אתם פשוט מחברים את הסורק, הוא מזוהה על ידי חלונות 98, ואתם כבר יכולים לעבוד.
לכל סורק מצורפת תוכנה, הדרושה לצורך סריקת תמונות, עיבוד תמונה והפיכת מסמכים לקריאים על ידי תוכנות מחשב, למשל: מעבדי תמלילים, גיליונות אלקטרוניים ועוד.

**הסורק השולחני מאפשר להפוך את המחשב למאגר של תמונות - אלו שאתם מצלמים כיום, אך בעיקר, תמונות שצילמתם אי פעם.**

## מה יש לדעת לפני שקונים סורק?

כאשר אתם עומדים לקנות סורק, כדאי לכם להביא בחשבון כמה נקודות עיקריות.

**■ מי היא החברה המייצרת?**
ראשית, שימו לב איזו חברה עומדת מאחורי הסורק, מהי האחריות הניתנת ואילו תוכנות מצורפות לסורק.
לעתים קרובות, רצוי לשלם סכום גבוה יותר, אפילו בכמה עשרות אחוזים, כדי להיות בטוחים שהסורק על התוכנות המוצעות לכם יענה על הדרישות שלכם, ובעיקר ימלא את ההבטחות הכתובות על העטיפה הזוהרת.

**■ מה עדיף? - סורק ידני או סורק שולחני?**
כיום, רצוי לרכוש רק סורק שולחני, ולא להתפתות ולקנות סורק ידני, אלא אם אתם זקוקים לסורק כזה באופן מיוחד.
הסורק השולחני מאפשר לכם לסרוק מתוך עיתונים, ספרים, תמונות וכד'.

**■ מהי רמת הרזולוציה של הסורק?**
הרזולוציה היא מרכיב חשוב בבחירת הסורק, ולעתים, רמת הרזולוציה קובעת את מחירו של הסורק.



**מספר הביטים שהסורק משתמש בהם להגדרת הצבע של נקודה הנקלטת בסריקה, מכונה - עומק הצבע של הסורק.**

לצורכי הבית והעסק הקטן, מרבית הסורקים המוצעים במחיר עד כ-800 ש"ח, מספיקים, והם בעלי רזולוציה שיכולה לספק את מרבית הצרכים המקצועיים.

רזולוציה של סורק נמדדת על פי מספר הנקודות לאינץ', (DPI) אנכית ואופקית, הנקלטים על ידי הסורק.
ככל שמספר הנקודות לאינץ' גדול יותר, כך הסורק קולט פרטים רבים יותר וברזולוציה גבוהה יותר.

בדרך כלל, רואים על קופסת האריזה שתי רמות רזולוציה. אחת המתייחסת לחומרה, והשנייה, שבדרך כלל היא בסדר גודל של DPI 9600 . ועל זה אין, כמובן, לסמוך.

צריך להשוות ברזולוציה המוצעת על ידי החומרה. רזולוציה זאת נעה בין DPI 300 בסורקים הזולים ועד DPI 1200 בסורקים היקרים והמשוכללים יותר. רזולוציה של DPI 1200 יכולה לספק את כל הפעילות העיצובית בבית ובבית הספר, ואפילו את הצרכים של גרפיקאים שאינם עוסקים בתמונות ובאיורים מסובכים.
אישית, לא הייתי רוכש כיום סורק שהרזולוציה שלו קטנה מ- DPI 600.

מספר הביטים שהסורק משתמש בהם להגדרת הצבע של נקודה הנקלטת בסריקה, מכונה - עומק הצבע של הסורק.
מרבית הסורקים משתמשים ב-30-36 ביטים להגדרת הצבע של נקודה נסרקת.
בעת בחירת הסורק, יש להקפיד שלא לקנות סורק שמשתמש בפחות מ-30 ביט לנקודה.

**■ באיזה מתאם הסורק משתמש?**
בעיית מתאם הסורק למחשב נפתרה כיום במרבית הסורקים, ואתם יכולים לשתף את הסורק עם המדפסת ביציאה המקבילית של המחשב (פרללית).
ישנם סורקים שמשתמשים עדיין ביציאת ה-SCSI, אלה אינם מומלצים לעבודה בבית. כמובן שסורקים אלה אינם יכולים להשתוות, מבחינת המתאם, לסורקים הבנויים ליציאת UBS, שמיוצרת כיום במחשבים החדישים ונתמכת אינטגרלית על ידי חלונות 98.



**■ מה הן התוכנות המלוות את הסורק?**
התוכנות המלוות את הסורק הן חשובות ביותר ואין להתפשר על כך בשום מקרה. אמנם, ניתן להוריד חלק מהתוכנות בגרסאות חופשיות מהאינטרנט, אך אלו אינן שוות בעוצמתן לתוכנות מקוריות שבאות עם חלק מהסורקים.

התוכנה החשובה היא OCR, שמסבה את המסמך שלכם לקובץ טקסט במחשב. בעת קניית הסורק, יש לבדוק אם מצורפת תוכנת OCR התומכת בעברית.

סורקים אחדים מציעים כיום מגוון תוכנות מיוחד, ולדעתנו, כדאי להשקיע סכום כסף קצת יותר רב, בעד סורק המלווה במגוון תוכנות שיכולות לסייע לנו בעיבוד התמונה, באחסון בקטלוג ועוד.

**■ מהי מהירותו של הסורק?**
מהירות הסורק גם היא חשובה וכן שיטת ההפעלה.
אם אתם מעוניינים לסרוק מעט תמונות בשבוע, אתם יכולים לחסוך כסף ולרכוש סורק איטי יותר, וכמובן זול יותר.
אם אתם עומדים לסרוק מאות תמונות בחודש, כמובן שתזדקקו לסורק מהיר, שהוא כמובן קצת יותר יקר.
שימו לב, לא תמיד יש קשר ישיר בין הרזולוציה למהירות העבודה של הסורק.

**ולבסוף, מחירי הסורקים.**
אם הם מיועדים לבית או לעסק הקטן ו/או לבית הספר, מחיריהם נעים כיום בין כ-400 ש"ח ועד לכ- 1600 ש"ח לסורק משוכלל.

קשה, וגם אין ברצוננו להמליץ דווקא על סורק מסוים. אך אם תנהגו על פי השיקולים שהבאנו בפניכם בכתבה זאת, תוכלו להגיע להחלטה נכונה ונבונה.
כמובן שעליכם לערוך "חקר שווקים" בין החנויות או בין רשתות מחשבים, ולא להתפתות למנסים לשכנע, אלא לבדוק את הנתונים בעצמכם ולהגיע לפשרה בין המוצע, המחיר המבוקש וסכום הכסף העומד לרשותכם.

בין החברות המובילות, כמובן מבלי להתייחס למחיר ולתועלת, נוכל מצוא סורקים של HP, Cannon, Plustek, Umax, Epson, Logitech, Mustek, Acer ועוד חברות נוספות.

אז כעת, לאחר שהתלבטתם, בדקתם ורכשתם את הסורק, חברו אותו למחשב, וכאשר הוא מורכב ומוכן לפעולה, צאו לדרך ותיהנו.




*לאחר חודשים רבים שבהם עסקנו במגוון ספרים העוסקים בתוכנות, באינטרנט וביישומים למיניהם, החלטנו הפעם להביא בפניכם שני ספרים העוסקים בחומרה ובתחזוקת המחשב. הראשון, **"המדריך השלם לחומרה של המחשב האישי"**, מיועד בעיקר למקצוענים, ואילו הספר השני, **"תחזוקה, השבחה ופתרון בעיות במחשב האישי"**, מיועד לכלל משתמשי המחשב.*
*אני מקווה שכל אחד ימצא ביניהם את הספר המתאים לצרכיו.*

**בני פיינשטיין**

# "המדריך השלם לחומרה של המחשב האישי"

**הוצאה:** פוקוס (מתורגם מאנגלית)
**מאת:** סקוט מילר
**הוצאה:** QUE
1048 עמ'
לספר מצורף תקליטור.

בעטיפת הספר הוסיפו שלפנינו התנ"ך של ספרי החומרה ללימוד מעמיק של ארכיטקטורת המחשב האישי. אכן, לפנינו ספר עב כרס, למעלה מאלף עמודים, ובו כל מה שרציתם לדעת על חומרת המחשב ולא העזתם לשאול.

**"המדריך השלם לחומרה של המחשב האישי"** מוגדר כמדריך למקצוענים, והוא אכן מיועד לטכנאים, למהנדסים, לאנשי תמיכה ולכל המעוניין להכיר את חומרת ה-PC לעומקה. לדעתי, מקומו של הספר בכל מעבדת מחשבים: בבית ספר, בעסק המחזיק מחשבים רבים, וכן אצל כל אלה המעוניינים ליהפך לטכנאי מחשב מקצוענים או חובבים.

הספר בנוי משישה חלקים מרכזיים המקיפים את הנושאים האלה:

**א) הקדמה למחשב האישי**
חלק זה כולל את תולדות המחשב ומבט כללי על תוכנו.

**ב) רכיבי המערכת הבסיסיים**
כאן תכירו את לוח האם, המעבדים וזיכרונות המחשב.

**ג) התקני קלט/פלט**
בחלק זה עוסקים ברשתות ותקשורת ובהתקני שמע למיניהם.

**ד) התקני אחסון**
לאחר שטיילתם בכל פנים המחשב, חלק זה עוסק בכונני תקליטורים, בדיסקים הקשיחים ובכונני גיבוי ואחסון חיצוניים.

**ה) הרכבת המחשב ותחזוקתו**
חלק זה מלמד כיצד ניתן להרכיב מחשב, וכן הוא עוסק במחשבים ניידים.

**ו) אבחון וטיפול בבעיות**
החלק האחרון עוסק בכלי אבחון בתוכנה ובחומרה, וכן במערכות הפעלה.

הספר מעודכן לתצורות החדישות ביותר וניתן להתעדכן בו על מעבדים חדשים, טכנולוגיית ה-USB הנתמכת על ידי חלונות 98, ארכיטקטורת Plug & Play, כרטיסים חדשים, מולטימדיה ועוד.
לספר נלווה אינדקס, המאפשר למצוא במהירות את הנושא המתאים שאנו מחפשים.

כמי שאינו מתיימר להיות מומחה לחומרה או טכנאי מחשב מדופלם, נהניתי מאוד לקרוא חלקים נרחבים של הספר וללמוד דברים חדשים שטרם הכרתי.

התקליטור המלווה את הספר, כולל גרסה אלקטרונית אנגלית המותאמת לחיפוש טקסטואלי של ספרים נבחרים באנגלית.
בסך הכול, זהו בהחלט ספר מקיף לכל המקצוענים שבינינו.








# תחזוקה, השבחה ופתרון בעיות במחשב האישי

**הוצאה:** פוקוס (מתורגם מאנגלית)
**מאת:** ג'ים בוייס
**הוצאה:** QUE
532 עמ'

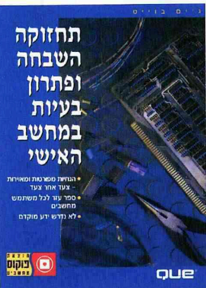
אם להודות על האמת, מרגע שהתחלתי לקרוא בספר זה עברתי על כל פרקיו כמעט ללא הפסקה (ולא בגלל המתח). הסיבה לכך הייתה פשוטה להפליא - הספר מוביל אותנו לעולם המחשב, שלב אחר שלב, ופותח פתח ועונה על שאלות רבות שרבים מאתנו שואלים (ומתעצבנים בגללן) ואין לנו תשובות מתאימות.
יותר מכך, הספר פשוט מחזק את ביטחוננו ומוכיח לנו שלא רק הטכנאים המומחים יכולים לטפל במחשב המורכב שקנינו במיטב כספנו.
בסך הכול, פרקי הספר **"תחזוקה, השבחה ופתרון בעיות במחשב האישי"** דומים לספר שסקרנו לעיל, אך ההבדל בהגשת החומר, באיורים וברמת התכנים מאפשרת לכל אחד (כמעט) ללמוד את רזי תחזוקת המחשב ללא מורא ופחד.

ישנם בספר שישה חלקים מרכזיים ובהם כ- 22 פרקים.
החלקים העיקריים הם:
א) הכרה כללית של המחשב
ב) מעבדים, לוחות-אם וזיכרון
ג) התקני אחסון
ד) התקני מולטימדיה
ה) תקשורת ורשתות
ו) תחזוקה ופתרון בעיות.

כאמור לעיל, הספר מלווה בעשרות איורים המקלים מאוד את הקריאה, ההתמצאות ולימוד הנושאים השונים.

הספר עשוי לעזור לכם לאתר כל (או כמעט כל) בעיה טכנית במחשב ובכך לחסוך שעות של ניסוי וטעייה, וכמובן שעות של טכנאי.
וגם אם אינכם לא מעזים לגעת בקרביים של המחשב, אז לפחות תדעו מה להגיד ומה לדרוש מהטכנאי שיגיע אליכם הביתה, ובכך לחסוך מאות שקלים בשנה ועגמת נפש רבה.

לסיכום, ספר חובה בכל מקום שבו מצוי מחשב, ובוודאי בכל בית שבו המחשב מהווה מרכז של פעילות לכל המשפחה.




# "המדריך השלם Microsoft Access 97"

הוצאה: פוקוס (מתורגם מאנגלית)
מאת: ג'ון ויסקאם
הוצאה: Microsoft Press
843 עמ' (כולל דיסקט למסדי נתונים, כהדגמה.)

רובנו התרגלנו כבר לעבוד במעבד התמלילים, ורבים אף "אוזרים אומץ" ועובדים להנאתם בגיליון האלקטרוני. לצערי, מעטים, יחסית, מוכנים להשתמש בתוכנת ה-Access, שהיא תוכנת מסד-הנתונים של ה- Office.
אלה שבכל זאת מתחילים להכיר את התוכנה, נדלקים עליה, ובתוך זמן קצר, כבר אינם יכולים בלעדיה.
למעשה, תוכנת ה-Access משלימה את גלריית התוכנות שבחבילת ה-Office, וברבות מפעולותיה היא דומה, כמובן, ל-Word ולאקסל, ובכך יתרונה.
בדומה ליתר תוכנות ה-Office, היא ניתנת לקישור עם יתר התוכנות ועם האינטרנט.

הספר **"המדריך השלם Microsoft Access 97"**, פורש בפנינו, כמיטב המסורת של ספריית Microsoft Press וההתאמה לקורא הישראלי של הוצאת פוקוס, בצעד אחר צעד, את כל רזי התוכנה - מהתקנתה, דרך היכרות עם הפקודות והפונקציות המרכזיות שלה ועד להדרכה בבניית מסדי נתונים למיניהם.
באמצעות הספר אפשר ללמוד כיצד לבנות ולעצב מסד-נתונים, לקשור את ה-Access לגיליונות-נתונים, לייבא, לייצר ולקשור בין נתונים, ליצור דו"חות, לייצר קישור בין הנתונים שלכם לאיטרנט ועוד.
הספר מלווה במאות מסכים, שעוזרים לקוראים בהתמצאות ובהשוואה לתוכנת המקור.
כמו כן, יש בספר אינדקס, שמאפשר למתקדמים מבין המשתמשים, להגיע לנושא המבוקש במהירות האפשרית.
אמנם, הספר הוא רחב-היקף ומכיל כאלף עמודים(!!!), אך לדעתי, הוא מתאים גם למתחילים וגם לאלה שאין בכוונתם להגיע להתמחות מעמיקה מאוד בתוכנה.
הבעיה לגביהם נעוצה, כמובן, במחיר הספר, שבגלל גודלו, מחירו לצרכן הוא 159 ש"ח.
בסך הכול, הספר הזה מומלץ לכל מי שחייב ללמוד Access ולמי שכבר רכש את תוכנת ה-Access, אך היא עדיין מונחת אצלו כאבן שאין לה הופכין.



שובו של דוד הרס"ר

# צג, צג מה אתה מציג?

## כל מה שאולי רציתם לשאול על צג-המחשב, וגם תשובות והצעות.

**בני פיינשטיין**

איכותו של צג-המחשב ותקינותו קובעות לעתים קרובות את מידת הנאתנו מעבודתנו במחשב. כיום, כאשר מספר השעות שבהן אנו נמצאים מול הצג הולך וגדל, והגרפיקה של התוכנות נעשית משוכללת ומורכבת יותר, לתקינותו של צג-המחשב ולאיכותו, חשיבות גדולה המשפיעה על התצוגה שנראה עליו.



התמונה מרצדת?
היא משאירה פס שחור וגדול בצדדים?
היא נעה ואינה מתייצבת?
**הצג שלי מקולקל!**
האם עליי להזמין טכנאי?

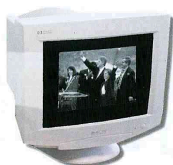
ייתכן שהמצב הנ"ל אכן מצביע על כך שהצג שלכם זקוק לטיפול יסודי. אולם, לפני שאתם מחליטים להזמין טכנאי, כדאי לערוך מספר בדיקות פשוטות, שייתכן ויפתרו את הבעיות שציינו לעיל.

גודל התמונה שעל הצג מוגדר על ידי גורמים שונים, כולל תזמון האותות הדיגיטליים הנשלחים על ידי הכרטיס הגרפי המותקן במחשב והדרך שבה הצג מעבד אותות אלה והופך אותם לתמונה שאתם רואים.

**כדאי לזכור ככלל ראשון, ששינויים בהגדרות של הצג במחשב, משנים את תזמון העברת האותות הדיגיטליים מהמחשב לצג, ודבר זה עלול לגרום לבעיות שונות בתצוגה שאנו רואים.**

מרבית הצגים הנמכרים כיום צריכים להיות גמישים דיים, כדי לענות על הדרישות של תחום רחב ביותר של אותות הנשלחים על ידי מגוון של כרטיסים גרפיים המצויים בשוק.
צגים מיוצרים כך שכיוונונם מותאם למרבית סוגי הכרטיסים, וכיוונון זה כולל את גודל התמונה, את מיקומה במרכז ואת מילוי הצג באופן מכסימלי.

אם הכרטיס הגרפי שלכם שולח אותות שאינם מתאימים בדיוק לכיוונון המוקדם של הצג - בדרך כלל, הצג יציג תמונה הקרובה ביותר להגדרות המוקדמות. ייתכן, והתמונה שתיראה לא תהיה בדיוק במרכז ו/או תשאיר חללים שחורים בצדי הצג, במקרה כזה, אפשר לכוון את התמונה על ידי שימוש בכפתורי כיוונון-הגודל ומיקום-התמונה, המצויים בכל צג. מרבית הצגים יזכרו את ההגדרה והכיוונון החדש שתבצעו, אך צגים מסוימים דורשים שמירה של ההגדרות (על הדרך לשמירת הגדרות אלו תוכלו, בדרך כלל, לקרוא בספר ההדרכה המלווה את הצג שרכשתם).



לעתים קרובות, עקב שינויים בחלונות 95, אנו משנים את ההגדרות של הצג במחשב. במקרה כזה, תצטרכו, לעתים, לכוון מחדש את גודל התמונה ואת מיקומה. מצב דומה ייווצר במידה ותחליפו את הכרטיס הגרפי שברשותכם.

הגדרות לא-נכונות בחלונות 95 עלולות גם לגרום לכך שתראו את התמונה בשחור, ללא צבעים. לעתים רחוקות יותר, אנו נאלצים להתקין מחדש את תוכנת החלונות. במקרה כזה, עליכם לזכור שיש להתקין מחדש את ההגדרות של הכרטיס הגרפי שברשותכם.
חלונות 95 מזהה כרטיסים רבים ומכילה את הדרייברים של חלק מהם, אולם במקרים רבים, תצטרכו להתקין מחדש את הדרייברים המתאימים, הנמצאים בתקליטון שקיבלתם עם רכישת הצג. במידה ולא שמרתם את התקליטון הזה, ולרוב זה כך, לצערנו, תוכלו להיכנס לאינטרנט ולהוריד את הדרייברים המתאימים מאתרים מתאימים.
כמובן שלאחר התקנת הדרייברים המתאימים, תוכלו להגדיר את רמת הצבעים ואת יתר הגדרות-הצג בתוך המחשב.

ריצוד התמונה או אי יציבותה על פני הצג, יכולה לנבוע מהסיבות שהזכרנו לעיל. אולם לעתים קרובות, תופעה זאת נובעת מבעיות מגע בחיבור שבין התקע של הצג והשקע של המחשב.
תקע-הצג מורכב משלוש שורות של פינים עדינים ורגישים, שנוטים להתעקם או לשקוע בתוך התקע. מסיבות אלו, לפני כל פעולה, כדאי לבדוק את תקינות הפינים של התקע, ולאחר מכן לוודא שאכן תקע-הצג מחובר היטב לשקע המתאים במחשב. בכל מקרה, רצוי לחזק את התקע אל המחשב באמצעות ברגי התקע.

אם ביצעתם את כל הפעולות והבדיקות שהוזכרו כאן ועדיין הצג שלכם אינו תקין, יש להניח שהוא, אכן, זקוק לתיקון על ידי טכנאי.
בהצלחה.

# הוראות הפעלה לתקליטור מחשבים וכיף.

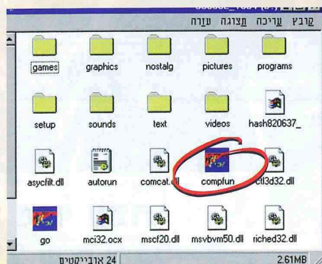


הכנס את התקליטור לתוך כונן התקליטורים שבמחשבך.
התקליטור יעלה בצורה אוטומטית וכל מה שיישאר לעשות הוא לעקוב אחר הוראות ההתקנה המצויות בתקליטור עצמו.
במידה והתקליטור לא עלה בצורה אוטומטית ישנן מס' אפשרויות:

- הפעל את 'המחשב שלי' (my computer)
- הפעל את האופציה 'סייר' על כונן התקליטורים.

בתוך הספרייה הראשית של תקליטור מחשבים וכיף הפעל את comfun

במידה וגם פעולה זו לא עזרה יש להיכנס לתיקיית setup ושם להפעיל את התכנית setup.exe
לאחר מכן יש לחזור ולהפעיל את comfun




## שימו לב !!!

יש לודא לפני הרצת התקליטור כי מחשבך עובד עם מקסימום 24 ביט צבעים בלבד !!!
ניתן לשנות את מספר הצבעים בלוח הבקרה/תצוגה/הגדרות.